EX LIBRIS
No 991

SAMUEL LATHAM MITCHILL BARLOW

EX LIBRIS NOV. EBORAC.


John Carter Brown
Library
Brown University

991

B 332

Addition No 165. 168

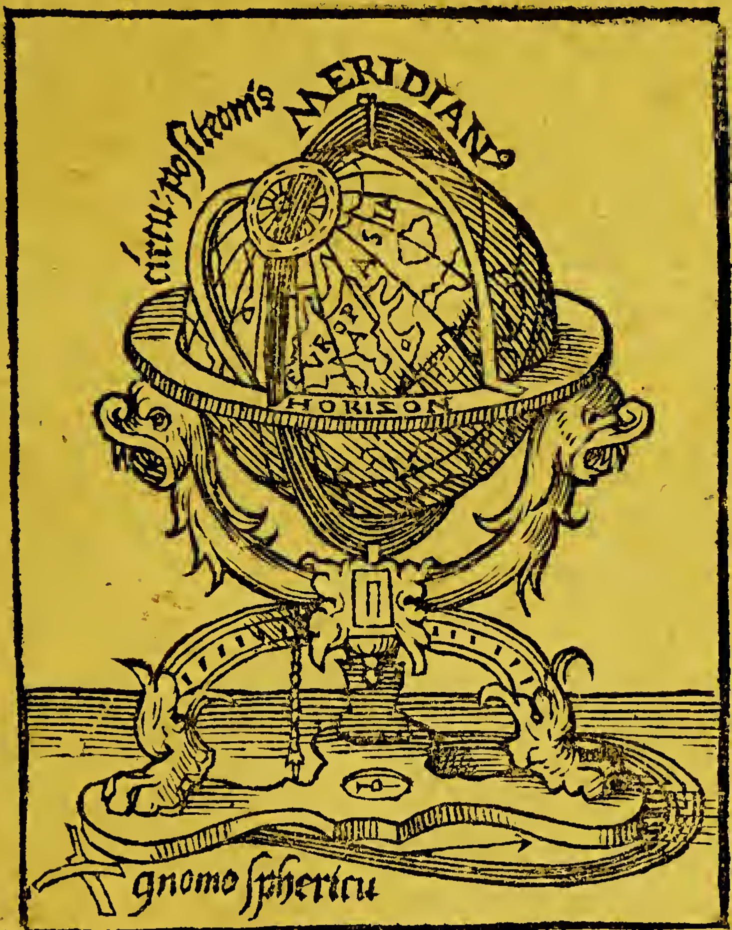
Not in B.A.V.

H. H.

Gemma Phryſius de

PRINCIPIIS ASTRONOMIAE ET Coſmographiæ: deque vſu Globi ab eodẽ editi. Item de Orbis diuiſione, & inſulis, rebúſq; nuper inuẽtis.

Eiuſdem libellus de locorum deſcribendorum ratione. Et de eorum diſtantiis inueniendis, nunquam antehac viſus.



PARISIIS,
Apud Thomam Richardum, ſub Bibliis aureis, ex aduerſo Collegij Remenſis.
M. D. XLVII.

CANDIDO LECTORI
Gemma Phryſius. S. D.

ET ſi multos præclaróſque authores iamdudum non ſine magna omnium laude de Coſmographia, déque aliis id genus artibus ſcripſiſſe minimè inficias ire poßim, non tamen ob hoc candide Lector ὄνος ἐν πιθήκοις, vt aiunt, erimus, aut arrogantiæ & temeritatis nota digni cenſebimur, ſi poſt tantos, tantæque induſtriæ viros, quales fuere Ptolomæus, Strabo, Stephanus, Mela, Plinius, et plures etiam noſtræ ætatis viri doctißimi, tandem aliquid in lucem edere tentauerimus, quandoquidem non eo ſunt à nobis animo incepta, vt eos æquare, ne dicam excellere conemur: quorum ego ſcripta ſarta tectáque (vt dici ſolitum eſt) ſemper habui. Sed quum indies nouæ terrarum partes luſtrentur, quarum iij authores non meminerũt: nec tamen ideo culpandi. Deinde etiam alia atque alia regionũ nomina ſuboriantur, quod ſane nõ paululum tenebrarum ſtudioſis offundit: demum, quia iam nuper Globum cum ſummo labore ex authorum veterum deſcriptionibus, ex Hiſpanorũ, Luſitanorúmque nauigationibus deliniatum ederemus: multóſque qui eius præclarum atque iucũdum vſum ignorarent videremus: iis inducti rationibus, vno quaſi faſce non omnia, ſed præcipua authorum & veterũ & recentium placita de regionum diſtinctionibus compre-

hendimus, vſumque noſtri Globi (Laconiſmo quodam) explicuimus, ne Lectoribus aut emptoribus Globi noſtri id eueniret, quod gallo gallinaceo apud Aeſopum, aut graculo cum fidibus, vt ſolet dici. ſcio tamen futuros, vt ſuus cuique mos eſt, qui meã breuitatem culpabunt, alios qui omnium demõſtrationes deſiderabunt. quorum hic mentionem facio, ſed eos triti iamdudum prouerbij meminiſſe velim, quod dici ſolet: Vt poſſumus quando vt volumus nõ licet. Potuiſſem equidem diffuſiſſime omniũ regionum naturas, vrbes, & minima quæque ex diuerſis authoribus collegiſſe, variíſque figuris libellũ exornaſſe, verùm non tulerunt temporis breuitas, & negociorum impedimenta. His ergo candide Lector (quantulacunque ea ſunt) te quietum eſſe velim, donec & temporis ratio, & gratior ætas alia ſuppeditarint. Vale. Ex Antuerpia. 17. Calend.

Octobris. Anno. 1530.

PRIMAE PARTIS de principiis Coſmographiæ CAPUT I.

QVVM omnis quæ á ratione ſuſcipitur de aliqua re inſtitutio, debeat á definitione proficiſci, vt lepidè ait Cicero Officiorum lib. 1. videbimur non abs re definitiones aliquot & diuiſiones eorum, quorum ſæpe mentionem facturi ſumus (rem pauca cõferentes) præmittere, vt intelligatur id de quo narramus. Mundus igitur eſt cœlum, & quicquid eius ambitu continetur. Eius duæ præcipuæ ſunt partes, AEtherea, ac Elementaris. Illa decem orbes continet, quorum ſuperior ex ordine inferiorem ſua peripheria cõplectitur. Extremus & decimus, orbis primum mobile dicitur, id continuo curſu ab ortu in occaſum per meridiem labitur: deinde per ſeptentrionem rurſus ad ortum. quem motum 24. horarum ſpatio cõficit, & ſecum omnes inferiores orbes impetu rapit. Inferiores vero in aduerſum obliquo meatu nitũtur, adeo vt qui longiori interuallo ab illo primo diſſideant, ij velociori curſu motum ſuum aduerſum peragant. Non enim orbis (qui aliis cœlum aqueum, vel criſtallum

dicitur) inſenſibilis eſt motus contrarius, quippe qui 49. millibus annorum finiatur. Octaui vero, qui & cœlum propriè dicitur, item firmamentum, vel ἀπλανής, ſecundum Græcos à conſtantia motus, vt putabant veteres, in. 7. milibus annorũ. Supra etiam firmamentum nullos extare orbes Cicero, & plures ante eũ opinati ſunt, quos tamen ratione motus Mathematicorum inuenit ſagacitas. Reliqui orbes inferiores, planetarum vel ſtellarum erraticarum ſunt, ſinguli vnam tantum circunferentes ſtellam, nam omnes aliæ in octauo cœlo fixæ ſunt. Primus ab octauo Saturno tribuitur, proximus Ioui, tertius Marti, quartus Soli, ſequens Veneri, penultimus Mercurio, infimus Lunæ orbis eſt, qui ſua ſuperficie concaua hunc mundum inferiorem, aut elemẽtarem partem ambit. Conſtat hæc ex quatuor elementis, & omnibus quæ actione horum inuicem ex ipſis conflantur. Elementorum ſupremum, ignẽ, proximum vero aërem eſſe etiam pueris notũ eſt. Aqua vero & terra ſimul vnum corpus ſphæricum efficiunt, prouidente id naturæ opifice, qui humanæ potiſsimum conſulens commoditati, fecit aliqua parte terram eminere, alia vero aquam: ita tamen vt ſphæram conſtituant. Vt euidentiſsimè in defectu lunari videre licet. Habet autem ſeſe terra ad cœlum veluti punctum, nam cœlũ vndiquaque

non plus nec minus dimidia parte conſpicuum eſt. Atque hæ præcipuæ partes ſunt mundi, quas alij cum cœlo Deorum, quod ſupremum eſt, quindecim diſtingunt.

De circulis Sphæræ. Cap. II.

SPhæra ſolidum eſt corpus, vna ſuperficie contentum, in cuius meditullio punctum imaginamur, quod centrum dicitur: à quo puncto omnes lineæ ad peripheriam ductæ æquales exiſtūt. Axem ſphæræ vocant authores lineam rectam, quæ ſphæram per æquas ſecat partes, & ſuper cuius extremis terminis eadem motum perficit. Dicuntur quidē talia pūcta, poli, cardines, aut vertices. Et cùm duæ ſint extremitates lineæ rectæ, altera polus Arcticus, ab Arctis ſiue vrſis dicitur: altera polus Antarcticus ſiue Auſtrinus. circa tales vertices motus primi mobilis perficitur. AEquinoctialis vel AEquator, eſt circulus ſecundum omnes ſui partes æquali interuallo ab vtroque polorum diſtans, & rectos angulos cū axe mundi conſtituens: ſic dictus, quia ſol ſub eo motus, vbique gentium, diem nocti æqualem facit. Zodiacus, ſignifer, aut obliquus circulus eſt, qui cū Sphæram & AEquatorē per æqualia ſecet, vna ipſis pars verſus ſeptentrionem, altera verſus auſtrum declinat ab AEquatore ſpatio. 23. partiū & ſemiſſe quaſi, vbi longiſsimè diſ-

ſidet. Diuiditur hic in duodenas partes, quæ ſigna dicuntur. ſunt autem hæc nomina Aries, Taurus, Gemini, Cãcer, Leo, Virgo, Libra, Scorpio, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Piſces. Signorum quodlibet in 30. partes aut gradus diſtinguitur, fit hinc vt totus circulus. 360. partibus cõſtet, Gradus deinceps in. 60. minuta, Minutum in. 60. ſecunda, Secundum in totidem tertia, & ſic deinceps ad deinceps á decima diuiditur? Simili fere modo quilibet circulorum maiorum Sphæræ diuiditur in quatuor quadrantes. Quadrans in. 90. gradus, Gradus rurſus vt prius. Sub ſignifero autem in aduerſum primo mobili luctantur omnes orbes inferiores ſuper axe & polis propriis diſtantibus á polis mundi 23. gradibus & ſemiſſe, atque hic motus diuerſitatis temporũ anni cauſa eſt, & augmenti & decrementi dierum, denique generationis ac interitus omnium rerum naturalium, vt philoſophicè loquamur. Item zodiacus præter omnes circulos Sphæræ latitudinem habere intelligitur, propter errantium ſyderum vltra citráque digreſſionem. eſt autem hæc latitudo ſecundum alios. 12. ſecundum alios. 16. graduum. Mediam vero latitudinem linea diuidit, quam Eclipticam vocant, eò quòd Sol & Luna cùm coniunguntur, vel opponuntur ſub linea, defectum luminis pati dicantur. Sol tamen

(quod nulli planetarum faciunt) lineam eclipticam aſsiduò ſequitur, adeò vt ne digitum quidem latum egrediantur. Quatuor ſunt in zodiaco, puncta, duo ſcilicet in duabus ſectionibus Æquatoris zodiaci, videlicet in principiis Arietis & Libræ: hæc æquinoctialia vocãtur. Sol enim ſub ipſis conſtitutus æquinoctium conſtituit. Reliqua duo puncta inter media in principiis Cancri & Capricorni, Solſtitialia appellantur, eo quòd Sol cum eo peruenerit conſiſtere videatur, horum quod ſeptẽtrionale eſt nobis æſtiuum, auſtrinum vero hybernum dicitur, Antipodibus contraria ratio eſt. Coluri duo ſunt circuli per polos mundi protracti, Sphæram ipſam & ſe inuicem in duo æqualia ſecantes. Horum alter per puncta æquinoctialia ductus, æquinoctiorum: alter per ſolſtitialia ſolſtitiorum dicitur. Horizon vel finitor (vt ipſum nomen ſonat) eſt circulus qui conſpectam mundi partem ab inconſpecta dirimit, duplicem diſtinguunt: Rectum qui æquales angulos cum Æquatore cõſtituit, Obliquum qui inæquales efficit: qui vero talem habent, iis Sol, & reliqua aſtra obliquo aſcendunt & deſcendunt motu. Variatur autem obliquus horizon in infinitum pro diuerſa hominum habitatione. Punctum verticis, quod authores zenith appellant, eſt quod ſecundum

perpendiculum alicui loco in cœlis ſupra ponitur, quódque æquali interuallo ab omni parte horizõtis diſsidet, vnde & polus horizontis dicitur. Meridianus cirulus dicitur, qui per polos mundi & pũctum verticis cuiuſcũque regionis ducitur: in quem cum Sol inciderit, ſuprà horizõtem, meridiem: infra verò horizontem mediam noctem efficit. Dicti vero circuli maiores dicuntur, eò quòd ſphærã per æqualia diuidere intelligantur ſuis ſuperficiebus. Minores verò quatuor ſunt, duo polares, eo ꝙ circum polos mundi per polos zodiaci ducantur. Vicinus polo arctico Arcticus dicitur, alter Antarcticus. Reliqui duo tropici vocantur, ab vtraque parte æquatoris, æquali tamen ſecundum omnes ſui partes ab eodem diſtantia circũducti. Horum qui ab æquatore verſus arctos recedit, Tropicus Cancri dicitur, quia Sol in initio Cãcri conſtitutus talem circulum motu raptus deſcribit. Alter, circulus vel Tropicus Capricorni ob ſimilem rationem dicitur. Hi duo circuli limites Soli ſtatuti ſunt quod ille nũquam tranſcendit, licet iidem limites ex motu trepidationis octauæ Sphæræ varientur. Verùm eam rationem motus, cùm noſtro non conueniat inſtituto, in præſentiarum miſſam facimus.


MERIDIAN9 MOBILIS
POLVS ARCTI
SEPTENTRIO
MERIDIES
POLVS ANTARC
NADIR
LINEA MERIDIANA

De zonis & Climatibus. Cap. III.

OMnes itaque iam dicti circuli vt in cœlo finguntur, ita in ſubiectæ terræ ſuperficie eos deſcribi imaginandum eſt. Fit hinc vt quatuor minores circuli quinque ſpatia in cœli & terræ ſuperficiebus deſtinguãt: quæ propter ſimilitudinem, zonæ nominatæ ſunt. Duas extremas circulis polaribus intercluſas, antiqui non habitabiles ob rigidum perpetuò cœlũ aſſeruere, Mediam ſimiliter ob intemperatum Solis ardorem. eſt enim inter duos tropicos intercluſa. Verũ noſtræ ætatis ſcriptores eam non ſolùm habitabilem, ſed temperatiſſimam eſſe & rationibus contendunt, et experientia comperti ſunt: reliquas verò duas zonas inter polares circulos & tropicos interceptas, habitabiles temperatáſque eſſe liquidò conſtat. Diſtinguitur etiam terræ ſuperficies ſecundum aliam rationem, quanto enim aliqua regió latius AEquatore in alterutram partem declinauerit, tanto plus æſtate diei longiſſimæ, & viciſſim hyeme noctis quantitas augetur, adeo vt quæ maxime diſtet ſcilicet. 90. gradibus, ea diem longiſſimam ſex menſium habeat, noctẽque diei æqualem: qui vero ſub ipſo AEquatore conſiſtunt, perpetuo diem nocti æqualem. 12. horarum habent. Ratio huius diuerſitatis ex Sphæra materiali ob oculos poni poteſt. Ptolemæus

gitur, & alij claſsicorum ſcriptorum pro diuerſa quantitatis dierum variatione, diuerſas plagas terræ ſeu climata diſtinxere, ita ſcilicet vt tale ſpatium dimidiæ horæ quantitatem contineat, & in modum zonæ per totum orbem ab occaſu in ortum prætendatur. Loca vero talibus climatibus ſubdita ipſis nomina indidere, vt primum clima ab Æquatore verſus polum arcticum διὰ μερωὲς, vel Meroen vocatur, eo quòd medium huius climatis per Meroen (quæ eſt inſula Aphricæ Nilo circumfuſa) tranſit. Secundum per Syenen. Eſt autem Syene vrbs Ægypti tropico Cancri ſubdita. Tertium per Alexandriam vrbem ſcilicet in ora Aphricæ ſitam. Quartum per Rhodum. Quintum per Romam, vel per Helleſpontum, Sextum per Pontum. Septimum per Boriſthenis oſtia. Hic vero fuit finis climatum antiquioribus, quippe regiones vlterius ignotæ erant. Addunt alij octauum per Ripheos, vel Meotidis paludes. Nonum per Daniam &c. Augetur quidem horum climatum diei prolixioris quantitas vna ſemihora, hoc eſt, quotum quodque eſt clima, tot ſemihoris dies eius maxima, ſuperat duodecim horas, vt in initio primi climatis dies longiſsima continet 12. horas, & ſemiſſem. In fine vero qui idem eſt cum initio ſecundi climatis, 13. horas.

Sic ſi deinceps vnam ſemihoram addiderimus, pro ſingulis climatibus habebimus ſemper quantitatem diei maximæ pro tali climate. Quod nunc diximus de Climatibus ſeptentrionalibus, eadem ratione de auſtrinis intelligi volumus, niſi quòd hæc propriis non appellantur nominibus, ſed per contrarium, vt ἀντὶ διὰ Μερόης, ἀντὶ διὰ συήνης &c.

De Parallelis. Cap. IIII.

PArالleli ſunt circuli æquo à ſe inuicem diſsidentes interſtitio, adeo vt ſi in infinitum protrahi intelligantur, nunquam ſeſe mutuo cōtingant. Varij poſſunt adſignari in Globo paralleli, verum Ptolemæus, quem in omnibus nobis imitādum ſtatuimus, 21. Parallelos ſeptentrionales deſcripſit, ea fere ratione qua Climata diximus terminari, niſi ꝙ Climata per mediæ horæ ſpatia procedāt: Paralleli vero per quadrantes tantum: hoc eſt, ſicut initium vnius climatis, præcedentis initium vincit vna ſemihora, ita Parallelus præcedentem quadrante ſuperat vſque ad decimumquartum parallelum, cuius longiſsima dies eſt quindecim horarum & ſemiſs. Vt ex ordine Parallelorum quiuis facile ſupputauerit. Hinc vero per medias horas ad vndeuigeſimum vſque parallelum inceditur, cuius maxima dies continet. 18. horas. Demum additione integræ horæ ad. 21. Parallelū deuenitur, qui per Thy-

lem inſulam tranſit. Huius diei maximæ quantitas 20. horas continet. Vlterius Ptolemæus non diſtinxit, quandoquidem ignotum erat quicquid telluris ab Aquilone vltra parallelum per Thylen protractum deſcribitur, licet tamen vlterius quantitate vnius horæ addita ad vigeſimumquintum, deinde menſis exceſſu ad 30. parallelū deuenire. Quantum vero paralleli & climata ab inuicē & ab æquatore diſtent, lucidiſsimè in Globo noſtro videre licet. Poſſemus alioqui id per tabulas & figuras ob oculos ponere.

De Longitudine locorum. Cap. V.

D*Vplices ſunt in Globo quem ad ſimilitudinem terræ effingimus circuli. Pars enim per polos mundi deinde de per cuiuſuis loci punctum verticis protrahi intelligitur, tales meridianos appellari non eſt dubium, omnéſque in polis mundi coire, & per quemcūque duci poſſe, eoſdemque terminos eſſe longitudinis regionum. Longitudo itaque regionis, aut cuiuſcunque loci eſt portio Æquatoris inter meridianum talis loci, et meridianum qui par inſulas fortunatas ducitur, intercepta: Nam ab iis inſulis initium longitudinis ſumitur, progrediendo ab eis verſus ortum vſq; in eūdem locum. Noſtro autem Globo 24. meridianos inſcripſimus, quorū bini quilibet proximi ſpatium*

vnius horæ intercludunt. Et loca talibus ſubiecta meridianis, vnius horæ interuallo diſsidere certum eſt: Hoc eſt orientalior eorum, meridiem, mediam noctem eclipſes lunæ coniunctiones & oppoſitiones luminarium, vna hora prius habebit quã accidentalior. Si vero per duos meridianos deſcriptos deſtiterint, vel ſi 30. gradibus in longitudine ab inuicem elõgata fuerint, duarum hornarum talis differentia oppoſitionũ conſtituetur: Vnus denique gradus differentiæ longitudinis quatuor minuta horaria conſtituit. Ex ijs paululũ etiam inſtituto Arithmetices diſciplinis cætera colligere dabitur, ſiue 10. ſiue 40. graduum hæc diſtantia, quæ differentia longitudinis dici conſueuit, reperiatur.

De Latitudine locum. Cap. VI.

Altera pars circulorum Globi, circum polos mundi, & æquali vndique ſecũdum AEquatorem & ſe inuicem protractu circumducitur. Tales quidem paralleli dicuntur, & ſimili ratione per quemcunque locum ſecundum loci ipſius ab AEquatore receſſum deſcribi poſſunt, & hi latitudines regionum finiunt. Eſt autem latitudo, arcus meridiani cuiuſcunque loci inter AEquatorem & parallelum qui per eiuſdem loci punctum verticis duciturincluſus. Hanc æqualem eſſe eleuationi polari ſupra horizõtem nemo dubitat: Nam ſi quis

ſub AEquatore conſiſteret (cum medium cœli tā- tum conſpicuum ſit) vterque polorū horizonti ap- plicaret. Si vero idem in alterutram partium puta ſeptentrionem vel auſtrum digrederetur, tantū ipſi alter polorum ſupra horizontem emineret, quan- tum iam punctum verticis ipſius ab AEquatore declinaret, quippe ſi punctū verticis ad polum vſq; deuentū eſſet: hoc eſt, ſi quadrante circuli ab AE- quatore diſsideret: iā AEquator vice mutata vn- dique horizonti applicaretur. Patet ergo eandem eſſe latitudinem regionis & eleuationem poli ſupra horizontem, differre tamen ratione: Nam eleuatio poli, eſt arcus meridiani inter polum mundi & ho- rizontem cuiuſcunque loci interceptus, latitudo au- tem dicta eſt. Latitudo igitur regionū ab AEqua- tore in auſtrū vel ſeptentrionē ſupputatur, quam- uis Glareanus dixerit à ſeptentrione in auſtrū, lon- gitudo autem ab occaſu in ortum.

De diuerſis habitationum nominibus.

CAPVT VII.

EX vmbrarum ratione tria habitationum no mina oriūtur, Amphiſcij ſcilicet, Heteroſcij, & Periſcij. Amphiſcios vocant autores, quorum vmbræ in vtramque partem, puta Auſtrum & Boream iaciuntur. Heteroſcios, quorum vmbræ in alteram tātum vergunt partem. Periſcij vero ſunt

quibus vmbræ in modum molarum circumgyrantur. Sunt autē tales quicūq; ſub zonis extremis habitant, vt Pilappi & vicini. Heteroſcij verò ſunt, quicūq; in zonis tēperatis, ſcilicet inter circulos polares et tropicos habitabāt, vt Itali, Hiſpani, &c. Amphiſcij demum ſunt quorum inter duos tropicos aut ſub torrida zona habitatio eſt, vt AEthiopes, Arabes, & Indi. Rurſus populi ad inuicē collati, aut dicuntur Periœci, aut Antœci vel Antipodes. Periœci vel circumcolæ dicūtur, qui ſub eodem climate & parllaelo, & ſub eodem meridiano continentur, ſed inter eos mediat polus mundi: Hique eandem rationem temporum anni habent, quippe cum illis hyems eſt, etiam hi hybernantur: Verum in horarum ſpatiis multum diſtant, nam cū illis media dies eſt, his concubia nox ingruit. Tales fere ſunt inſularum fortunatarū incolæ cū Sinarum populis. Antœci ſunt quorū ſitus eſt ſub meridiani alicuius eadem medietate: Verū parallelus vel latitudo vnius regionis tātum ab AEquatore verſus auſtrum, quātum alterius punctum verticis vel latitudo verſus ſeptentrionem cedit. Sic AEgyptij cum extremis Aphricæ habitatoribus Antœci dicuntur. Et hi ſimul in contraria anni tempora incidunt, his enim hyeme exiſtente, illi æſtate fruuntur. Verum cum eadem longitudo ſit vtriuſque,

eodem eis momento meridies & media nox apparet. Demum Antipodes dicti quòd inuicem veſtigia obuertant: eidem meridiano & contrariis parallelis æquali tamen interſtitio ab Æquatore deſcriptis, ſubiiciuntur: His contraria omnia accidunt, hyems & æſtas, dies ac nox, ortus & occaſus, habent eundem horizontem, ſed oppoſita hemiſphæria, Ita Americæ extremi verſus meridiem habitatores, Antipodes dicuntur Tectoſacibus Schithiæ populis: Verum tales re ipſa exiſtere, multi præcipue Auguſtinus & Lanctantius præter fidem eſſe contendunt, licet iam experientia cõpertum ſit. Lactantius alioqui philoſophus non vulgaris, ea ratione potiſſimum moueri videtur, quòd cœlum terræ inferius eſſe non poſſit, eſt interim quid inferius ſit aut ſuperius reſpectu totius machinæ mũdi, videatur ignoraſſe.

De Ventis. Cap. VIII.

Solent etiam regiones ad inuicem comparatæ per ventorum ſitus, aut ſecundum plagas mũdi deſcribi. Vt cum dicimus: Hiſpania habet ab ortu Pyrenæos montes & Galliã. Item Germania clauditur ab occaſu Rheno fluuio &c. Tali via Geographi ferè omniũ locorum ſitus deſcribũt, & huius cognitio plurimũ ex re nautarũ eſt, qui lõginquas adire regiones conantur. Coſmographi vero ex ſuperiorũ conſideratione regiones diſtingũt, ceu

per parallelos, meridianos, & ſimilia: vt cum dicimus, Roma habet latitudinem 41. partium et 50. minutorum, longitudinem 36. partium & trientis. Talem differentiam Cuſmographiæ & Geographiæ Ptolemæus lib.1.cap.1. adſignat. Eſt autem Ventus ſecundum Phiſicos, exhalatio calida et ſicca, lateraliter ſecundum terrā mota: Sortiuntur vero ſua nomina pro diuerſis à quibus impelluntur mundi partibus. Vbi notandum quod cuiuſque regionis horizon in 12. ſpatia diuiditur, quæ ventorū nominibus inſcribuntur. Quatuor principales ſunt venti, Apheliotes vel Subſolanus, flās ab ea parte qua Sol in æquinoctiis oritur, hic idem leuans nautis dicitur. Zephyrus vel Fauonius ab occidēte irruit, hunc nautæ Ponentem vocant. Aparctias vel Septentrio a polo procedit, Hydrographis Tranſmontanus dictus. Auſter vel Nothus à meridie oritur. Horum autem quilibet binos ſocios ſibi collaterales habet: Subſolanus enim Cæciam vel Helleſpotium verſus Septentrionem, Eurum vel Vulturum ab alia parte iunctos habet. zephyro Lips vel Africus ab Auſtro iūgitur, Iapyx vel Corus ab alio latere. Septentrioni Boreas vel Aquilo vicinus eſt verſus ortum. Thraſcias, Cicius vel Gallicus verſus occaſum. Auſtro Libonotus ab occaſu, Euronotus vel Euro Auſter ab ortu adiacet. Nau-

tis alialia ratio ventorum eſt, Hi enim horizontem in 32. partes diuidunt aut in 16. ventoſque ſuis nominibus diſtinguunt. De qualitatibus autem vẽtorum hoc ſciendum eſt, Subſolanum cum duobus ſociis calidæ & ſiccæ eſſe naturæ: zephyrum frigidæ & humidæ: Auſtrum cum vicinis vtrinque ſociis calidum & humidum, ideoque tonitruoſum, peſtiferum, & inſaluberrimum: Septentrionẽ econtra frigidum & ſiccum, & omnibus, modis animantibus frugibus non æque ſalubrem.

Generalia quædam ſubnectit. Cap. IX.

QVum terræ ſuperficies non vna ſit, ſed diuerſis marium ſinubus perfoſſa, atq; adeo penitus interrupta: Autores eam partem quæ vndique maiori ſuperficiei coniuncta ſit, Continentem vocauerunt vel terram fixam, vt ſunt Europa, Aſia, et Aphrica. Inſulã autem vocauerunt plagam terræ vndique oceani fluctibus circunfuſam, & à maiori parte habitabilis portionis diſſectam, vt Anglia, Sicilia, Creta &c. Peninſulam vero quaſi pene inſulam, quia non tota mari circundata eſt, ſed anguſti protractu maiori parti terræ habitabilis connectitur: Huius exempla ſunt Italia, Peloponneſus, Taurica cherſoneſus &c. Partem denique eam qua peninſula continenti adhæret, Iſthmũ appellari vidimus. Eſt enim ἰσθμὸς, anguſtus qui-

dam terræ tractus inter duo maria comprehenſus. Sunt infinita præterea nomina Geographis viſitata, quæ omnia definire Grammaticorum magis eſt quàm Coſmographorum: vt ſunt Regio, Regnum, Prouincia, Gens, Populus &c. Item Mons, Promontorium, Vallis &c. Rurſus aquarum multiplica nomina, Oceanus, Mare, Fluuius, Flumē, Riuus, Palus, Lacus, Sinus, & ſimilia.

SECVNDA PARS

DE VSV GLOBI.

De Globi partibus. CAP. I.

DElibatis theorices huius artis principiis, ad praxim accingimur, quam & ſi variis multiſque inſtrumentis pcſſemus docere, cum tamen inter omnia nullum tam perfcctum, tam generale ſit, quod tantum præſtare poſſit, quantum corpus ſphæricum ad ſimilitudinem vniuerſi confectum, omiſſis omnibus aliis hoc arripiemus, quod citra omnia fere alia, omnem huius artis vſum indulgere poſſit. Principio itaq; tale corpus ſphæricū, quale ſumma diligentia, nec minori artificio nuper conſtruximus, omnes circulos ſphæræ habet, alios tamen vt Æquatorem, Tropicos, Parallelos &c.

in ipſa ſuperficie conuexa globi: Super quibus quãto potuimus ſtudio, Regiones, Inſulas, Montes, & Fluuios, adſcriptis paßim nominibus, ſeruataq; horum exactißima ad inuicem ſymmetria, produximus. Præterea vt amplıori vſui foret, ſtellas impoſuimus, non quidem omnes, ſed tãtum potiores, quæ ſcilicet Aſtronomis, Coſmographis inſeruiũt. Porro iuxta primum Meridianorum (qui per inſulas fortunatas ducitur) adſignauimus gradus latitudinũ ad polos vſque, Iuxta eoſdẽ vero gradus in parte ſeptentrionali, climata & parallelos ſecũdum ſuas ab Æquatore diſtantias, qui eandem etiam rationem diſtantiæ verſus Auſtrum habere debent intelligi. In auſtrali vero parte eiuſdem meridiani adiecta ſunt miliaria Italica, tribuenda vni gradui longitudinis extra Æquatorem, ſecundum diuerſam latitudinis rationẽ: ex quibus proportio parallelorum ad Æquatorem colligi poteſt: Quando enim Parallelus remotior ab Æquatore fuerit, tãto ſtrictior euadit. Per hæc etiam ex itinerum interuallis, longitudinis aut latitudinis, cognitio altero horum & angulo poſitionis, quantitas haberi poteſt, licet difficili modo ac via. Sed talis globus parum vtilitatis præſtiterit, niſi accedant præterea orbes ænei vel ex quauis alia materia firma conſtructi, in quibus talis globus moueri poßit.

Hos autem extra corpus ſphæricum applicare oportebit. Primum itaque neceſſe eſt vt ex ære, ferro vel ligno conſtruatur meridianus diuiſus in quater 90. gradus, quibus etiam poſſent adſignari climata & paralleli, niſi hæc in globi ſuperficie locaſſemus. Huic meridiano affigetur globus, axe quodã ferreo vel duobus clauiculis tali arte, vt ſi globum circumducas, etiam axis cum globo rapiatur. Præterea ad eundem meridianum cyclus quidam pro arbitrio magnus adaptabitur circum polum mundi arcticum, diuiſus in vigintiquatuor horas, diceturq; ob hoc cyclus horarius. Inſuper cum axe et globo, circumagetur index horarius per cycli horarij ſpatia. Appoſcit hic Meridianus Horizontẽ ligneũ, in quo ſecundum eleuationem poli circũduci poßit. Continebit idem in ſua ſuperficie quæ lata erit duodecim plagas mundi, Menſium dies, cum zodiaci ſignis & gradibus correſpondentibus. Deeſt iam operi quadrãs circuli ex lamina ænea ſecundũ globi gibboſitatem formatus, hunc alij quartam altitudinis vocant, hic inſtrumento quodam exemptili quod puncti verticis vicem adimplebit, meridiano affigetur. Item circulus poſitionis qui ſemicirculus eſt affixus horizontis & meridiani duabus ſectionibus, exẽptilis etiam, vt ab vna medietate in aliam transferri poßit: hic aſtrologorum iudiciis inſeruit.

Demum angulus ſphæricus pro vmbra ſolis iaciẽda. Profectò talia inſtrumenta non tam apte deſcribi quàm demonſtrari ad oculum poſſunt. In fronte libelli omnia fere depinximus.

De vſu Globi generali. Cap. II.

QVantum vtilitatis, quantum delitiarum ac iucunditatis adferat Globus hunc in modũ inſtructus, difficile fuerit credere inexperto. Nam ſuper alia quæuis inſtrumenta facilem vſum eũque amplũ præbet aſtronomis, Geographis, Hiſtoriographis. Legum peritis, Grammaticis, Naucleris, & cuius hominũ generi vtilis, et præter hæc gratiſſimus ſua forma exiſtit. Vt autem alienis partis meo nõnihil parcam labori, magnam vſus partem explicabit libellus quidam Ioannis Schoner de vſu Globi aſtriferi, quicquid enim ibi ſuo globo adſcribit id totum, immo plus hic noſter efficiet. Docet enim ille libellus qua arte Globũ inueniãtur, Locus Solis in ſignifero, Eleuatio poli, Linea meridiana, Horæ diurnæ ac nocturnæ, Quantitas dierum, Ortus ſolis & occaſus, Aſcenſiones rectæ ac obliquæ, Declinationes, Horæ inæquales. Quã partem mũdi ſol vel quoduis ſyderũ occupet, Quomodo cognocantur nomina ſtellarum viſu è cœlo apprehenſarum. Docet item duodecim cœli domicilia diſtinguere, Deinde ſecundum ea ſignificatorem dirigere,

Demum horoſcopia aut in plana horizontis ſuperficie, aut in muri ad perpendiculum erecti planitie deſcribere, et plura quæ venuſtius diſcribi vix poſſent niſi fortaßis compendioſius. Verum quum noſter globus multo plura præſtare poterit, et præterea ille quædam omiſerit quæ aut faciliori via inueniri, aut quæ per noſtrum globum cõmodius quàm per alium haberi poßint, viſum fuit nobis non incongruum omnem huius inſtrumenti vſum quàm poterimus breuißimis regulis ſubnectere, nec quidẽ hoc illi ignorantiæ, aut mihi arrogantiæ ducendum volo. Fit enim plerunque vt non omnia poßimus omnes, faciliúſque ſit rei inuentæ aliquid addere, quàm latentem primitus adinuenire.

Quomodo locetur Globus ſecundum plagas mundi. CAP. III.

DOcet hanc rem Ioannes Schoner per meridiei obſeruationem, itemque horoſcopij cuiuſdam quem cõpaſſum dicunt adiumento: Verum quouis tempore diei ſole tamen radiante abſque compaſſo votis tuis potieris, cognitis tamen latitudine regionis & loco Solis ſub ſignifero. His igitur conceßis, meridianum mobilem cũ globo eidem affixo circũagito, donec polus tot gradibus ſupra horizontem emineat, quot latitudo tuæ regionis continet, adiunctoq; ſtilo anguli ſphærici, aut quodcũq;

alio ſecūdum angulos rectos ſuper loco ſolis in globo ſignato, ſedem globi cū globo huc atq; illuc circūducito, donec ſtilus è regione Soli locatus, nullam penitus vmbrā in globi ſuperficie cōuexa proiiciat: tum enim omnes plagas mūdi ex eiſdē in horizonte deſcriptis, aut per meridianū exteriorem cognoſces. Præterea omnē ſitū cœli, ſydera aſcendētia & ſubmergentia, horarū diei, duodecim domicilia & multa alia. Illud tamē ſtudioſe obſeruaſſe oportuit, vt latus globi orientale ſoli, dum ab ortu ad meridiem incedit, obiiciatur: Occidentale vero eidē meridiem relinquēti. Vbi vero ſemel huiuſmodi ſitum exactiſſime adinuenieris, licebit ſecundum eū in infima parte ſedis globi cōpaſſum dirigere ac firmare, vt deinde perpetuo die ac nocte artem hanc locandi globum ſecūdum cæli aſpectum reſpōdentē, in promptu habeas. Hæc Ioannes Schoner non habet in ſuo libello, cū tamen mihi periclitanti primum compaſſi ſitum inuenire, plurimum fecerit negotij.

De loco Solis inueniendo. Cap. IIII.

IN horizonte deſcriptos eſſe ventos, ſigna zodiaci & menſes cū ſuis diebus diximus: ex his igitur locus Solis petēdus eſt: quodcūq; enim ſignū, & quicūq; gradus ſigni diei tuæ in qua locū Solis quæris, reſpōderit: is eſt locus Solis die & eo mēſe. Verum in anno biſſextili ſi poſt vigeſimū octauū

diem Februarij locum Solis quæras, ſemper vnus dies adiiciendus eſt diei præſcripto: vt ſi quæras locum Solis vndetrigeſimo Februarij, accipias gradum qui reſpondet primo diei Martij, ſcilicet vigeſimum Piſcium, & 50. mi. Et ita deinceps agēdum ad finem vſque anni. Ex radiis ſolaribus ſimiliter inuenitur locus Solis, verū non tam exacte, hoc pacto. Conſtituatur globus in plano, vt ei ſecundum perpendiculum inſiſtat (quod facile per perpendiculum animaduertitur quod ſedi globi conſueuimus addere,) deinde vbi meridiem Sol pertigerit, locato globo ſecundum eleuationem poli, & ſecundum plagas mūdi applicetur Gnomo ſphæricus lineæ eclipticæ apud meridianum circulum, & eo vſque circum agatur globus ſede immobili permanente, donec ſtilus gnomonis omni vmbra careat, eo tamen obſeruato & gnomo inter voluendum ab ecliptica & à meridiano non recedat, ſed lineam eclipticam vel aſcenſu, vel deſcēſu imitetur: præterea vt ea medietas eclipticæ ſoli obuertatur, quē ſol eo tempore peragrat, ſcilicet vel à Capricorno ad Cancrum, vel hinc ad Capricornum. Vbicūque autem ſtilus gnomonis cōſtiterit in ecliptica linea nullam proiiciens vmbram, ibi eſt locus ſolis eo die.

De latitudine regnionum.

CAPVT V.

LAtitudinem regionis eãdem eſſe cũ eleuatione poli diximus: quã ſic inuenies. Obſerua donec ſol meridiem attigerit, deinde ſole lucente globum in plano conſtitue quàm rectiſsime, & eo vſque cum ſede circunducas quo meridianus circulus ſoli obiiciatur, hoc eſt, vt nullam vmbram in latus proiiciat, ſed ſub ſe, quibus actis locũ ſolis lineæ meridianæ & gnomonem ſphæricum loco ſolis applica, demum ſede globi permanente, globum cũ meridiano & gnomone ſphærico ſurſum deorſumue circumagas, donec gnomo ſphæricus nullam vmbram in latus proiiciat. Tunc enim ſi gradus numeraueris, qui ſunt inter horizõtem & polum arcticum globi, habebis eleuationem poli regionis propoſitæ. Noctu vero ſi idem per ſtellas fixas libet inuenire ita agito. Accipe per quadrantem aliudue inſtrumẽtum altitudinem alicuius ſtellæ cognitæ maximam, hoc eſt dum ea circa ea circa meridiem cõſtituta fuerit. Quam vt accepiſti fac vt eadem ſtella in globo deſcripta, eandem altitudinem ſupra horizontem habeat, quam eam in cœlo habere comperiſti, extollẽdo ſcilicet cum meridiano, vel deprimẽdo, donec tot ſint gradus meridiani inter ſtellam ipſam & horizontẽ, quanta fuit altitudo illius cœleſtis inuenta, & quot rurſus gradus numeraueris inter horizontem & polum à parte ſeptentrionis,

tãta eſt latitudo regionis,in qua hæc experiris. Addam iam aliquid quo citra lineæ meridianæ exactã obſeruationem,au horarũ cognitione, quouis momento noctis eleuationem poli licet addiſcere. Hoc tentaturus accipio duarũ vel trium ſtellarum altitudinem per quadrantem,eodem momento,earum inquam ſtellarum octaui orbis, quarum vna verſus ortum,altera verſus occaſum ſita eſt, & quarum ſitus in globo conſtituti ſunt. Acceptis igitur altitudinibus,curo vt eædem ſtellæ in globo ſimul habeant ſuã quoque altitudinem,per eleuationẽ globi cum meridiano ſuſque deq;,& per applicationem quartæ altitudinis ad ipſas ſtellas, & quot fuerint gradus in meridiano inter polum & horizontem, tanta eſt latitudo regionis. Hoc tamen ſciuiſſe oportuit pro auſtrinis regionibus globũ vertendum eſſe, vt polus antarcticus ſupra horizontẽ cõſtituatur.

De longitudine,latitudine,declinatione,aſcẽſione recta & obliqua ſyderum. Cap. VI.

Longitudo ſtellarũ,eſt diſtantia earum in zodiaco à principio Arietis. Latitudo vero diſtãtia ab ecliptica verſus polos zodiaci,vndè duplex diſtinguitur: Septẽtrionalis & auſtrina. Si igitur ſydus aliquod in parte ſepteutrionali ſitum fuerit, remoue à meridiano quartã altitudinis cũ inſtrumento cui adhæret,hoc autem inſtrumẽtum applica

polo zodiaci ſeptentrionali, ibique fixum vna manu tene, altera manu volue quartam altitudinis ad ſtellam cuius longitudinem quæris & latitudinem. Gradus igitur eclipticæ in quem extremum quartæ altitudinis deſinit, indicat lõgitudinem ſtellæ, latitudinem vero ſupputabis ab ecliptica vſque ad ſtellæ locum in quarta altitudinis. Similis eſt ratio in auſtrinis. Atq; hac induſtria depingimus loca planetarum in globo habita longitudine, & latitudine ex tabulis, voluendo deinde ſcilicet quartã altitudinis ad gradum longitudinis in ecliptica: latitudinem vero in quarta altitudinum quærendo. ibi enim eſt locus planetæ, qui aut cera aut carbone notandus eſt, vt poßit facile deleri, nam hæc loca indies migrant. Declinatio Solis vel ſtellæ cuiuslibet eſt diſtantia eius ab Æquatore verſus polos mũdi. Atque hæc itidem duplex eſt, ſeptentrionalis et meridionalis, ſecundum duos polos mundi. Inuenitur ex globo admouendo ſtellam vel locum Solis ad circulum meridianum, numerandoq́ue gradus meridiani inter Æquatorem, & locum Solis vel ſtellæ interceptos: nam hij declinationem definiũt: quæ an ſeptẽtrionalis an meridionalis ſit facile eſt videre. Nunc de aſcenſionibus. Aſcenſio recta alicuius ſyderis, quæ & gradus medij cœli dicitur, eſt gradus Æquatoris, qui cũ tali ſydere emergit

ſupra horizontem in ſphæra recta, ſiue qui cum eo peruenit ad meridianum circulum. Huius inuentio facilis admodum eſt nulliuſque negotij: Nam permoto loco Solis, quocunque vel ſyderis alterius ad circulum meridianum, confeſtim idem meridianus inter gradus æquatoris aſcenſionē rectam, vel gradum medij cœli indicabit. Aſcenſio vero obliqua, vt nomen ipſum ſonat, eſt gradus Æquatoris qui cum ſydere quocūque exoritur ſupra Finitorem in ſphæra obliqua, vel ſupra horizontem obliquum. Atque hæc non multo maiori negotio addiſcitur, quàm illa. Conſtituo enim globum ſecundum eleuationem poli, & locum ſolis vel ſtellæ ad Finitorem verſus ortum, quicunque tū gradus Æquatoris ſimul exurgit pro aſcenſione obliqua habendus eſt. Deſcenſio autem obliqua non in ortu, ſed in occaſu inueſtigatur. Hæ interdum multum inter ſe diſtant, ſed deſcēſio recta ſemper eadem eſt cum aſcenſione recta. Quanto iam tempore aliquod integrum ſignum, vel quicunque arcus zodiaci peroriatur aut penitus occidat, ita vidēdum eſt. Applicandum eſt prius principium eius ſigni ad finitorē, & ſimul index hororius ad 12. Poſtea finis eiuſdē ſigni ad horizontem peruoluēdus, & index indicabit quanto ſpatio temporis tale ſignum omnino exoriatur. Atque hæc de aſcenſionibus obliquis:

pro rectis enim meridiano quod iam de horizonte diximus agito. Verũ vt lector facilius capiat, vnico fere exemplo totum caput declarabo. Statuo Caniculam, cuius lõgitudinem & latitudinem cupio ex globo diſcere. Remoue ergo quartã altitudinis cum inſtrumento, cui connectitur à meridiano, & applico ad polum zodiaci antarcticũ, quia ſtella eſt meridionalis. Deinde voluo quartã altitudinis vſque in locum ſtellæ. Video ergo longitudinem ipſius in ecliptica nouemdecim gradus Cancri cum ſemiſſe fere, latitudinem vero in quarta altitudinis ſexdecim graduum, & decem minutorum. Promoueo eandem ſtellam ad meridianum circulum, & ibi numero inter ipſam & AEquatorem ſex gradus declinationis ſeptentrionalis, & ſimul video meridianum ſecare AEquatorem in 107. gradus cũ triente, qui ſunt aſcẽſio recta ipſius ſtellæ, Si nunc eãdem ad finitorem direxero verſus ortũ eminet ſimul. 10:. quaſi gradus æquatoris qui eſt aſcenſio obliqua ipſius in latitudine 50. graduum. Si vero ad occaſum finitori applicuero, video deſcẽſionem obliquam 115. graduũ. Similis via eſt de loco ſolis quocunque, vel gradu eclipticæ, vel ſydere quouis alio, Sciendum tamen eſt (quod fere omiſeram) nõnullos initium graduum aſcẽſionũ, ſiue æquinoctialis ſtatuere in principio Capricarni. Verum quoquo

modo numeres, idē erit modus agēdi, niſi quod hic 90. ſemper gradus addas ad aſcēſionem inuentam: quod vero vltra 360. exceſſerit, penitus reiicias.

De quantitate diei, & occaſu Solis, & ſtellarum. Cap. VII.

PRimum conſtituatur globus per meridianum circulum ſecundum eleuationem poli regionis tuæ, de qua hæc addiſcere intendis. Deinde pro ortu aut occaſu cuiuſcunque ſyderis habendo, adiūge locum ſolis in ecliptica notatum circulo meridiano, et ſimul indicem cycli horarij, qui circum polos mouetur, ad duodecimam horam: Poſt hæc volue globū cum indice, donec ſydus ipſum cuius ortum quæris, à parte orientis lineæ horizontis, aut ſuperficiei ſupremæ horizontis exactiſſime reſpondeat. Aut ſi tempus ortus ſolis quæras, cum loco ſolis, eodē modo age. Tum enim index cycli horarij indicat inter horas, quota hora idem ſydus oriatur. Si vero occaſum mauis, volue ipſum ſydus dum horizontē contingat verſus occidens. Videbis ex eodem indice horam occaſus: atque hæc de ortu & occaſu vulgari dicta ſint. Aliter Poëtæ loquuntur, vt Virgilius, Multi ante occaſum Maiæ cœpere, ſed illos Expectata ſeges vanis eluſit auenis. Hunc ortum coſmicum vocat Io. de ſacrobuſco. Si igitur libet enunciare, quo tempore an-

ni aliquod ſydus oriatur coſmice, loca ipſum ſydus ad horizontis ſuperficiem in oriente, & ſimul conſidera quotum gradum, cuiuſque ſigni gradum horizontis ſuperficies in ecliptica linea ſecet. Eundem vero gradum, eiuſdémque ſigni gradum quære in horizontis margine interiori, et facile videbis quo mēſe ac quoto die ipſum ſydus oriatur coſmice. Pro occaſu autē habendo, volue idem ſydus verſus occidens ad horizontem, quicūque tum gradus zodiaci in oriēte emergit, is eſt, quem dum ſol occupat, ſydus dicitur occidere. Item de ortu et occaſu chronico aut temporaneo, quem dicunt eſſe dum ſol aut occidit aut oritur, hoc ſciendum eſt. Locandum primum ſydus ad horizontem verſus orientem, quicunque tum gradus zodiaci occidit, is indicat tempus, quo ſydus dicitur oriri chronico ortu. Si vero ipſum admoueas horizonti verſus occidentē, gradus ſigniferi qui tum oritur, indicio eſt quo tempore anni ſydus dicatur occidere chronice. Pro quantitate diei habenda, volue globū quoad gradus ſolis eius diei, cuius quantitatem quæris: oriatur ex oriente, & ſimul colloca indicem cycli horarij ad duodecimam horam mediæ diei: quo facto circumduc globum verſus occidens dum idem gradus ſolis occidat, ſi iā horas ſupputaueris, quas index cycli horarij à principio pertranſierit, habebis quæſitā.

Quam ſi à 24. horis ſubduxeris, relinquetur procul dubio quantitas noctis. Similis via eſt ad inueniendam moram alicuius ſyderis alterius ſupra noſtrum hemiſphærium, ſi ſcilicet ipſum orienti applicueris, & indicem ad duodecimam, deinde ad occidētem peruoluas, numereſque horas ab indice trāſactas, talem moram nonnulli arcum diurnum vocāt. Quomodo autem hæc eadem paulo exactius, ſed difficilius multo per aſcenſiones rectas perficiātur, in præſentiarum ob breuitatis ſtudium miſſum facio.

De aurora & crepuſculo. Cap. VIII.

AVroram appellamus tempus ante ſolis exortum, quo ſol lucem ſuam in noſtrū hemiſphærium incipit diffundere. Crepuſculū vero quo poſt occaſum deſinit noſtrum aërem illuſtrare: tunc inquam eſt principium auroræ & finis crepuſculi veſpertini: idque fit ſemper cum ſol duo de viginti gradibus ſub horizonte noſtro mouetur. Igitur ſi huius cognoſcendi deſiderio tenearis, compone ante omnia globum ad eleuationem poli, deinde locum ſolis eius diei quo tempus crepuſculi cupis inuenire, iunge meridiano circulo, & ſimul indicē horarium duodecimæ horæ. Poſt hæc volue gradum oppoſitum loco ſolis verſus occaſum cum quarta altitudinis, ita vt ſub. 18. gradu ipſius quartæ locetur, tum indice indicāte videbis quota hora mane incipiat

aurora. Si ſimili modo voluas eundẽ gradum oppoſitum ad ortum ſub 18 gradibus quartæ altitudinis, indicabit idem index horã, qua veſperi deſinet crepuſculum. Globo ſic ſtante permoueas indicem rurſus ad duodecimã meridiei, deinde circũduc globum quouſque gradus ſolis contingat horizontem in occaſu, & oppoſitus in ortu tum per indicem tempus aut moram crepuſculi cognoſces.

De cognitione ſtellarum globo inſcriptarum.

CAPVT IX.

HIc primum aut vnam ſtellarũ fixarum, aut horam cognitam habere oportet. Compoſito igitur globo ſecundũ latitudinem regionis, ſi vna ſtella cognita ſit, eius quære altitudinẽ per quadrãtem, ſimul aduerte in qua parte cœli conſtituta ſit. Secundum hæc vero globũ diſpone, vt ſcilicet ſtella cognita eandem plagam mũdi & æqualem altitudinem occupet in globo ſub quarta altitudinum, quibus ita manentibus elige quãcunque ſtellarum ignotarum, ei applica primum quartam altitudinis, & numera eius altitudinem in eadem quarta, deinde conſidera diligenter in qua ſit mundi parte, ſcilicet, an in oriente, occidente, meridie vel ſeptẽtrione. Verſus ergo talem plagam mundi oculos conijcias, & quadrante arrepto, vide quænam ſtella in ea parte mundi tãtam habeat altitudinem, quãtam

ex globo percepiſti: nam ea erit ſtella eadem quam in globo vidiſti. Aut contraria lege viſa ſtella in cœlo potes eius nomen ex globo poſtea diſcere. Si vero nulla ſtellarum fixarum tibi cognita ſit, oportet (diximus) horam prænoſcere, qua cognita, admoue gradum ſolis meridiano, & indicem ad duodecimam horam: poſt hæc volue globum quoad index horarius ad horam peruenerit, globoque ſic fixo operare vt iam diximus.

Docet quota ſit hora diei vel noctis.

CAPVT X.

SEd quum variæ nationes, varie ſuas horas ſupputēt, oportet diſtinguere paululum. Athenienſes enim diem ab occaſu ſolis inchoantur, numerantes. 24. horas vſque in occaſum ſequentem. Babilonij ob ortu ſimiliter ad ortum ſequentem, ſimiliter nonnulli in Germania. Noſtrates fere omnes à media nocte ad mediam noctē, ſed hi bis duodecim numerant, cū alij 24. numero diſtinguant. Aſtronomi à meridie in meridiem. Sed omniū fere eadem ratio eſt inueniendi. Primū igitur ſi quota ſit hora à meridie inuenire ſit animus, iunge gradum ſolis (globo primum ſecūdum inclinationē poli diſpoſito) ad circulum meridianū. Si ab ortu libeat incipere, hoc eſt, ſi placeat ſcire quot ſint horæ tranſactæ ab ortu ſolis, applica eūdem gradum ſolis in linea ecliptica no-

tum, horizonti ad partem orientalem. Si ab occaſu, iunge eundem horizonti verſus occidentem, quocunque autem modo agas ſuper indicem cycli horarij cōſtitue ad duodecimā horā meridiei. Deinde interdiu applico gnomonē ſphæricū loco ſolis in ſignifero, & circunduc globū cū ſede aut globum abſq; ſede quouſq; ſtilus gnomonis nullā diffundat vmbram: Tūc enim index inter horas cycli horarij tibi ſatisfaciet. Sed interim non omittendum, quod ea pars globi ſoli obiicienda, quam idem tempore propoſito occupat, ſcilicet orientalis vel occidentalis, quod facile ex vmbrarum dimenſionibus colligitur: Nam ſi hæ minuuntur, nondum ſol peruenit: Si contra, iam relicta meridie in occaſum prolabitur. Nocturnæ horæ, aliter inueniuntur, obſeruato tamen eodem quod diximus de indice dirigēdo ad horam duodecimam: quo obſeruato, accipiēda eſt noctu alicuius ſtellæ fixæ cognitæ, & quæ in globo deſcripta eſt, altitudo: vel per quadrantē, vel aliud inſtrumētum. Et ſimul diligenter animaduertendum an ſtella eadem circa vel vltra meridiem conſiſtat: his compertis, circumducendus eſt globus (applicando ſemper quartam altitudinis loco ſtellæ) donec ſtella eadem in globo in ſimili parte orientali, vel occidentali conſtituta, tantam ſub quartam altitudinis altitudinem occupet, quantam

habere per quadrantem experti ſumus,& rurſus index horarius quæſitam horã manifeſtabit. Hæc paulo exactius docere ſtatuimus,eo quod in longitudinis regionum inuẽtionẽ opus ſit perfecta horarum & minutorum cognitione. Primũ igitur ſi horas à meridie cupio ſcire, voluo globum donec locus ſolis ad meridianũ perueniat:& ſimul video quotus gradus æquatoris in meridianum incidat: hunc numerum ſcribo (vocant autem Aſtronomi aſcenſionem rectam,) deinde ago cum gnomone ſphærico pro horis diurnis,aut cum ſtellis fixis et quadrãte,pro nocturnis eo pacto quo iam dixi, & rurſus conſidero quotus gradus æquatoris à meridiano ſecetur,& hunc ſimiliter ſcribo. Si ergo fuerit poſt meridiem,ſubduc primum numerum,ſcilicet aſcenſionem rectam à ſecundo,ſi poßibile ſit,quod vero relinquitur,reducendum eſt ad horas,& horarum minuta,hac lege. Partire primum hunc numerum per 15. numerus qui producitur horas indicabit ſi deinde poſt partitionem aliquot reſtent gradus, eorum ſinguli quaterna minuta horaria valent,dimidius vero gradus duo. Quod ſi nõ poßis primũ à ſecundo ſubducere,quod fit vbi primus ſecũdum excedit,adde ſecundo 360. gradus,& deinceps operare per ſubductionem et multiplicationem, vt docuimus. Si denique fuerint horæ antemeridianæ,

ſubducẽdus eſt ſecundus numerus à primo ſi poßit fieri: ſin minus, adiiciendi ſunt rurſus. 360. gradus ad minorem: deinde ſubducendum, differentia vero relicta reducenda ſimili modo eſt ad horas & minuta, numerus denique horarum auferendus ex 12. quod tandem reſtat, numerus eſt horarum ante meridiem, Noctu autem quomodo cognoſcatur an ſint horæ ante meridiẽ vel poſt, vel an ſit ante vel poſt noctem mediam, facile eſt videre: Nã ſi gradus oppoſitus loco ſolis in globo trãſcenderit meridium, iam certum eſt ſolem mediam noctem liquiſſe, horámque eſſe antemeridianam. Si contra, contrarium eſt.

De horis inæqualibus. Cap. XI.

DIem Aſtronomi diſtingunt in naturalem et artificialem. Naturalem vocant morã eam quæ eſt ab ortu ſolis ad exortum ſequentem, vel eſt reuolutio æquatoris vna circa terram cũ tanta portione zodiaci, quantã interim ſol motu proprio pertranſit. Artificialis vero dies eſt, mora quæ intercipitur inter ſolis exortum & occaſum ſequentẽ, hos dies inuicem æquales eſſe, luce clarius conſtat. Inde fit, vt horæ, quibus tales dies demetiri cõſueuimus, inæquales appellentur. Reliquæ vero æquales vel æquinoctiales. Iam vt ad rem veniamus, ſi quantitatem diei artificialis, (quã ſuprà docuimus inue-

nire) diuiſerimus in 12.partes habebimus quãtitatem vnius horæ inæqualis, quandoquidem Aſtronomi omnem diem artificialẽ & ſimiliter noctem, diuidunt in 12.portiones: quarũ cuilibet tribuunt dominium vnius de ſeptẽ planetis, ſequẽtem vero ſequenti adſignant planetæ. Hinc dierũ nomina orta ſunt: Nã primæ horæ ab ortu ſolis die lunæ, tribuũt Lunã, ſequenti Saturnũ: & ita deinceps ad viginti quatuor horas, poſt quas prima hora cedit Marti, qui nomen dedit ſequenti diei. Vt autẽ exactius hæ horæ diſtinguantur, reducatur quantitas diei ad minuta, & productus numerus diuidatur per 12. numerus qui inde oritur erit quantitas vnius horæ inæqualis. Deinde ſi omnes horas æquales libeat reducere ad inæquales. Reducãtur ſemper horæ æquales quæ tranſierũt ab ortu ſolis ad minuta, & totus numerus diuidatur per quantitatẽ vnius horæ inæqualis, videbimus facile quota ſit hora inæqualis, et quotus planetarũ ei præſit horæ. Noctu ſimiliter agendũ eſt diuiſa quantitate noctis in 22. ſi deinde animaduertamus quota ſit horarũ æqualium ab occaſu, reductũque numerum horarũ diuidamus per quãtitatem horæ inæqualis noctis. Hæc cum parui ſint momenti, leui quod aiunt brachio pertranſeo.

A qua parte oriatur, vel occidat ſol, vel quælibet ſtellarum. Cap. XII.

SOlem nõ ſemper eodem oriri vel ſubmergi lo-
co, neminem puto neſcire: inde fit vt triplex
riens, & ſimiliter occidens diſtinguatur apud
Gellium & omnes autores: AEquinoctiale vo-
ant vnde ſol emergit cum in æquatore conſiſtit,
uo vero occidit, occidẽs æquinoctiale. AEſtiuum
ocant vbi ſol horizontem contingit, cũ iam Can-
rum ingrediens, ſolſtitium æſtiuum efficit. Hy-
ernum vero cum in Capricorni principium inci-
lerit. Quantum vero hæ plagæ orientis & occidẽ-
s ab æquinoctiali oriente diſsideant, incertum eſt
iffinire, cum in quauis regione varientur. Sed per
lobum noſtrum hac arte diſcutiemus: Diſpoſito
rius globo ſecundum eleuationem poli, efficio vt
ocus ſolis eius diei quo diſtantiam ipſius à vero o-
iente vel occidente ſcire cupio, contingat finitorem
b oriente: deinde video facile, à qua parte mundi
ol oriatur, aut quot etiam gradibus diſtet à vero
riente, vel verſus AEquilonẽ, vel verſus Au-
trum, numerãdo gradus finitoris qui ſunt inter ip-
ſum oriens verũ & locum ſolis. Ioannes Schoner
alem diſtantiã ab oriente vel occidẽte (neſcio qua
atione) vocat Zenith ortus vel occaſus. Vbicũq;
utem circulus Cancri finitorẽ contingit ab oriente,
bi eſt oriens æſtiuum: vbi vero in occidente coierit,
bi eſt occidens æſtiuũ. Contra tropicus vel circulus

Capricorni, diſtinguit oriens & occidens hybernū. AEquator autem verū oriens, quod ſemper in eodem eſt loco. De ortu autem ſtellarum, & occaſu non alia ratio eſt quam de ſole diximus. Sed plures ſtellæ in quibuſdam regionibus nunquam oriuntur aut occidunt: quod facile erit deprehendere ſi voluamus globum, quo ſtella incidat in meridianū circulum verſus Aquilonem: ſi enim cernatur ibi ſupra horizontem, nunquam ea occidet in tali regione, ſecūdum cuius latitudinem eodem tempore globus compoſitus eſt.

De altitudine ſyderum. Cap. XIII.

ALtitudinem vocamus, non vt vulgares, quot ſcilicet ſtadiis ſol à terra ſit remotus, ſed quot gradibus centrū eius horizontē ſub ſe relinquat. Aptato igitur globo pro latitudine qualibet, ſi ſolis vel ſyderis cuiuſuis altitudinem deſyderas maximā, cum ſcilicet in meridianum incidit, admoue tale ſydus in ſphærico corpore deſignatū, ad circulum meridianū, pro ſole vero locum ſolis adhibe. Deinde applica eidem quartam altitudinis, in qua videbis altitudinē quæſitam, vbi ſcilicet locus Solis aut alterius ſyderis eam contingat. Quocunque vero tempore ſi libet altitudinem habere, ſiſte primo gradum ſolis in zodiaco notatum, ad circulum meridianum, & ſimul indicem cycli horarij ad 12.

eridiei horam. Poſt hoc circumduc globū, quoad
dex ad horam peruenerit, qua altitudinem ipſius
deris petis, globoque paulum fixo, adiunge loco ſo
aut ſyderis cuiuſuis quartam altitudinis, & vo-
compos eris. Vt ſole exiſtente in 5 gradu Arietis,
eius altitudinē maximam ſiue meridianā placet
ibere collocetur decimuſquintus gradus Arietis
l circulum meridianum, & coiungatur ei quartã
titudinis, videbitur altitudo 44. graduū, & 56.
inutorum in latitudine 51. graduum. Rurſus globo
ermanēte in tali ſitu, locetur index horarius ſuper
uodecima hora meridiei, hinc circumagatur glo-
us, quouſque index horam quartā pomeridianam
ontingat, ſi tunc altitudo ſolis petatur, applicando
uartam altitudinis loco ſolis, videbitur 33. graduū,
& 15. minutorum. De reliquis ſyderibus & horis
lem eſto iudicium.

Docet in qua parte cœli ſydus aliquod ſitum
ſit, & quot gradibus à meridiano abſit.

CAPVT XIIII.

HVius inuētio parum à ſuperiori differt, nam
conſtitutis omnibus, vt ibi docuimus de al-
itudine inuenienda ad ſingulas horas, ipſius quar-
æ altitudinis extremum iuxta horizontem indica-
it in qua parte cœli ſydus ipſum conſiſtat. Quantū
vero abſit a meridiano ita inueſtigabis, ſeruatis o-

mnibus quæ diximus. Notetur gradus æquatoris qui ſub meridiano eſt, deinde voluatur globus, donec ſydus de quo agitur ſub meridiano collocetur. Si iam numerētur gradus, qui inter meridianū & punctum notatum intercipiuntur, habebitur diſtantia ipſius à meridiano, quorum graduum. 15. vnam horā conficiūt, reliqua quaterna minuta: atq; in tāto tempore ipſum ſydus meridianum perueniet, aut ſi vltra meridianū fuerit tot horis prætergreſſum eſt.

In qua parte ſydus quoduis ſitum ſit, & quantum à vertice diſtet, & alia.

CAPVT XV.

Locato loco ſolis ſub meridiano & indice horario ad duodecimam: Si deinde circumagas globum, vt index horarius horam propoſitam contingat, locoque ſolis aut cuiuſuis ſyderis quartā altitudinis applicueris, videbis in horizonte verſus quam partē cœli tale ſydus conſiſtat indicāte quarta altitudinis, vbi horizontem contingit. Si vero ipſum ſydus meridiano adiunxeres, videbis quot gradibus à vertice diſtet, cum ipſum erit in maxima altitudine, numerādo inquam gradus meridiani qui ſunt inter pūctum verticis & ſyderis locum. Rurſus de ſyderibus quæ raro occidūt, ſi talia meridiano applicueris verſus ſeptentrionē, deinde globum cū meridiano circūagas, donec tale ſydus ho-

rizontem contingat, videbis lucide eleuationē poli regionis eius in qua quidem tale ſydus in horizōte conſpicitur, ſed tamen nō ſubmergitur. Item de ſyderibus quæ nobis non veniunt in conſpectum, vt ſunt Canopus, Centaurus &c. ſi ea meridiano cōiunxeris verſus meridiē, deinde deprimas per meridianum polū arcticum verſus horizōtem quo ad talia ſydera ſupra horizontem appareant, videbis inter horizontem & polū gradus latitudinis eius regionis, in qua talia ſydera conſpici poſſunt. Quæ latitudo cuius ſit regionis facillimi eſt iudicij. Nam ſi tot gradus ab æquatore verſus polū in meridiano ſupputaueris, & loco latitudinis talis ſtilum admoueris, ſtiloque ibi manu retento ſi globum circūagas, quaſcunque regiones ſtylus ille tranſierit, illæ ſunt in quibus talia ſydera interdum videri poſſunt ſupra horizontem.

Qua arte locus lunæ viſæ, vel cuiuſcūq; ſtellæ ignotæ ſitus deprehendatur. Cap. XVI.

ANimaduerte an ſydus viſum (ſit in exemplū luna) orientale ſit an occidētale, hoc eſt, an citra vel vltra meridianā lineam conſiſtat: idq; facile efficies locato globo ſecūdum cœli partes, per capitis tertij legem. Deinde altitudinem eiuſdem ſupra horizontē addiſce, artificio quadrantis, vel cuiuſcūque alterius inſtrumenti aſtronomici. Præterea

eiuſdem lunæ diſtantiam ab aliquo alio ſyderum o-ctauæ ſphæræ, quòd quidem in globo fixum eſt, tibique cognitum, huiuſque ſyderis altitudinem ſupra horizontem. Diſtantiam autem ſyderum per baculum aſtronomicum, cuius formationem Ioan. Vernerus in paraphraſi ſuper 1. libr. Ptolo. et poſt eum Petrus Appianus docet, inueſtigabis. Aut ſi talis forte tibi negetur, quoquo modo per circulum diuiſum in 360. partes, cũ indice volubili rem expidies: Si ſcilicet hunc circulum ita figas alibi, vt ſuperficies ipſius (aſpectu diiudicãte) per vtriuſque ſyderis locum tranſire intelligatur. Viſa etenim per pennacida indicis primo luna, locoque in circulo notato, ſi deinde indicem ad alterum, dirigas ſydus circulo fixo permanente, in gradibus circuli apparebit diſtantia inter eadem. His habitis, & globo ſecundum eleuationem poli compoſito, ſtella fixa ſub ſua altitudine inuenta, & in latere debito conſtituatur, per quartam altitudinis: mouẽdo ſcilicet globũ cum quarta altitudinis, donec ſtella fixa ſuæ ſubiiciatur altitudini inuentæ: Deinde globo fixo permanente, quartam altitudinis ad latus globi quod luna occupat, applica, & altitudinem eiuſdem lunæ prius inuentam in eadem ſigno quouis nota. Poſt hæc circinum ſecũdum gradus æquatoris diſpeſce, ad quãtitatem diſtãtiæ ſyderum inuentæ, & pedem alterũ

circini ſuper loco ſyderis noti in globi ſuperficie loca: alterum vero verſus quartam altitudinis dirige, ipſamq́; quartā remoue, vel adduc, donec notā altitudinis lunæ cum libero pede circini coniungere poſsis. Tum nota altitudinis locum lunæ in globo oſtendet. Quod de luna diximus, de quouis ſydere ignoto dictum volumus. Aliter abſque altitudine ſyderum. Quære diſtantias lunæ à duobus quibuſcūque notis ſyderibus, & ſuper vtroque, ſecundū lunæ diſtantiam circulum obſcurum in globi gibboſitate ducas: ſecabūt ergo ſe hi circuli in duobus locis tantum, quarum ſectionum altera locum lunæ indicabit. Vtra vero pro loco habēda ſit, facile ex aſpectu iudicare fuerit: Hac arte omnia ſydera quæ inferiori hemiſphærio infiguntur, Ptolomæo, aliisq́ue incognita per noſtri ſeculi nautas in globum depingi facile poſſent. Et per eandem Planetarum loca inueniuntur, tam ſecūdum latitudinem, quàm longitudinem.

De longitudine regionum inuenienda.

CAPVT XVII.

INuento loco Lunæ, conſideranda eſt hora qua eadem talem locum occupet. Deinde ex Ephemeridibus, aut tabulis Alphonſi quota hora Luna in alia regione, aut oppido alio, cuius lōgitudo nota eſt, ipſa luna eundem locum ſigniferi ingrediatur:

Reductis deinde horis ad 24. minor numerus horarum de maiori ſubducendus. Quod vero relinquitur ex horis et minutis, ad gradus reducendum eſt, hac lege: Multiplica horas per 15. minuta vero horaria partire per 4. prouenient gradus æquatoris inter duos meridianos intercepti. Minuta ſi quæ poſt partitionem ſuperſint, per 15. multiplica, prouenient minuta graduum. Hãc vero differentiã longitudinis inuentam, adde ad longitudinem regionis cognitam, ſi eius loci horæ fuerint plures: aut deme ex eadẽ longitudine ſi minores fuerint, colliges tandem longitudinem loci ignoti, ab inſulis fortunatis. Facilius quidem & promptius idem per globum inueſtigatur Geometrice, hac arte. Locũ cuius nota eſt longitudo in globo inuentum ſub meridiano collocato, indicem qui circum polum mouetur ad horã qua luna locum præfinitum in tali regione occupat dirigito, deinde globum conuertito donec index horarius ad horam peruenerit, qua quidem tu locum lunæ ignotum quæſieras: gradus æquatoris à meridiano mobili intercißi longitudinem regionis quæſitam aperient. Certißima tamen via qua longitudinum differentiæ inueniuntur ea eſt, quæ per idem aliquod quod in omnibus regionibus eodem momẽto apparet, vtpote per eclipſes lunæ procedit. Cognitis enim diuerſis horis quibus hæc in diuerſis re-

gionibus cõtingit,nõ alia ratione lõgitudo aut arihtmetice, aut geometrice quã per præcedentẽ proxime canonẽ inuenitur. Verum cum hæc neq; ſemper neque omnibus appareat,de inde præcedens modus ſic ſatis difficilis ſit,neque idem ſemper promptus propter lunæ coniunctiones,atque adeo interdũ nõnihil à rei veritate deficiat,propter diuerſitatem aſpectus,& latitudinẽ lunæ:fit vt longitudines multarum regionum præcipue earum quas nuper Hiſpani adiuere,incertas aut penitus nullas habeamus. neque enim ex itinerum dimenſionibus flexuoſis certi quicquid colligi poteſt,cõfirmare id Ptolomæo libro primo Coſmographiæ. Subnectam igitur aliquid domi noſtræ natum, quo facili via & quouis tempore longitudines regionum inter proficiſcendum inueniuntur.

De nouo modo inueniendi longitudinem.

CAPVT XVIII.

NOſtro ſeculo horologia quædam parua adfabre conſtructa videmus prodire, quæ ob quantitatem exiguam proficiſcenti minime oneri ſunt:hæc motu cõtinuo ad 24.horas ſæpe perdurãt, immo ſi iuues,perpetuo quaſi motu mouebũtur.Horum igitur adiumento hac ratione lõgitudo inuenitur.Primo curandũ vt priuſquã itineri intẽdamus, exactiſsime horas eius loci obſeruet à quo profici-

ſcimur. Deinde vt inter proficiſcendum nunquam
ceſſet. Completo itaque itinere 15. aut viginti milia-
rium, ſi quantum longitudinem diſtemus à loco di-
ſceſſus libeat addiſcere. Expectandum donec index
horologij punctum alicuius horæ exactiſsime per-
tingat, eodémque momẽto per aſtrolabium, aut glo-
bum noſtrũ inquirenda eſt hora eius loci in quo iam
ſumus, quæ ſi ad minutum conuenerit cũ horis quas
horoſcopium indicat, certum eſt nos ſub eadem lon-
gitudine, itérq; noſtrum verſus meridiem vel A-
quilonem confeciſſe. Si vero differat vna hora, aut
aliquot minutis, tum hæc reducẽda ſunt ad gradus,
vel gráduum minuta, vt præcedenti capite docui-
mus, & ſic longitudo eliciẽda: hac arte poſſem lõ-
gitudinẽ regionũ inuenire, etiã, ſi per mille milliaria
inſcius eſſem adductus, ignota etiã itineris diſtãtia:
ſed tum prius latitudo (vt ſemper) eſt addiſcenda.

De locorum diſtantiis. Cap. XIX.

Locorum intercapedine, nullo fere negocio ex
globo deprehendimus. Extenſum nãque cir-
cinum an vno locorum in alterum, applicamus de-
inde æquatori, & quot gradus comprehenderit
notamus. Hoc gradus in 15. miliaria germa-
nica vel 60. Italica ducimum, & producitur nu-
merus miliarium inter duo loca contentorum. Iam
vnum miliare Italicum conſtat mille paſsibus vel

octo ſtadiis. Stadium.123. paßibus Paſſus 5. pedibus. Pes 4. palmis. Palmus totidem digitis. Demũ digiti latitudo quatuor granis hordeaceis in latus diſpoſitis æquatur. Ex his facile fuerit miliaria in paſſus, vel in quodlibet genus menſuræ reducere. Quod ſi oppidorum diſtantiæ dimetiendæ veniant eorum, quorum globus ob anguſtiam loci capax minime eſt, conſule tabellam ciuitatum huic noſtro libello inſertam, aut tabulas Ptolomæi; Ex his longitudines, et latitudines locorum addiſce, quorum diſtantias dimetiri animus eſt, & ſecundum eas in globo loca puncto delebili deſcribe, hoc ſcilicet pacto. Longitudinem ipſius loci in æquatore nota: deinde circumduc globum, vt talis longitudo ipſi meridiano ſubiiciatur. Latitudinem vero in eodẽ meridiano inuenies, ſub qua in globi ſuperficie punctũ deſcribes, quod eius loci ſitum oſtendet. Eadem etiã ratione cuiuſcunque alterius loci ſitum in globo deprehendes, & deinde diſtantiam dimetieris vt iam docuimus. Atque hæc de diſtantiis rectis intelligẽda ſunt. Alioqui diſtantiæ tales per partes metiẽdæ eſſent, quod cum cuiuis facile erit, omittimus.

Verſus quam partem vna regio ab altera vergat. Cap. xx.

Conſueuerunt hydrographi & nautæ, in plano, terræ protractum deliniare, diſſecantes

eandem mille lineis, in nullum alium vſum, quam vt tali deſcriptione in promptu habeant quorſum quæuis regio ſpectet, vt tāquam in ſcopum eo ſuam proram dirigant. Verum id multo commodius, exactius & certius artificio globi efficiemus. Nā hic ab omni loco in omnem partem lineas ducere poſſumus, quod illic non ſine magna rerum confuſione fieri poteſt. Adde etiam quod nunquam tanta arte in plano regiones deſcribi poßint, quin aut diſtātiæ locorum, aut longitudines regionum multum à rei veritate abſint, aut locorum ſitus ab inuicem (quos marini plurimum curant) omnino negligantur, idq; ſi rectis lineis, vt ipſi conantur hæc deſcribere velint. Horum autem nullum in globo accidit, immo omnia optimam ſymmetriam ſeruant. Vt igitur ad rem veniamus. Primum locū in quo ſumus, aut cui aliam regionem conferre volumus, ſub meridiano mobili locamus, & ſecundum latitudinem ipſius polum globi ſupra horizontem extare facimus. Deinde affixa quarta altitudinis ad meridianum, ita vt inſtrumentum cui adhæret, regioni præſcriptæ immineat, globôque fixo perſtante, circunducimus quartam altitudinis verſus alteram regionem cuius ſitum à priori deſideramus. Pes ipſe quartæ altitudinis in horizonte inter ventos oſtendet quorſum hæc regio ab altera ſpectet. Hac arte inuenio quod

Hiſpaniola inſula ab Hiſpania fere in occidentem verum ſita, hoc eſt, decima parte quadrantis verſum meridiem ab occidēte, quam in chartis marinis video quarta parte quadrantis ab occidente recedere. Imo ſi ſeruata adhuc eſſet latitudo quæ pene ſex gradibus ab obſeruationibus Hiſpanorum abeſt, multo plus aberraret à ſitu vero.

De maris augmento, & decremento.

CAPVT XXI.

FIdem excedit, lunæ vim tantam inditam eſſe, vt quæ tanto remota interſtitio, Oceanum tamen omnē pene ſecū ducere videatur. Id enim pro comperto habemus in noſtris regionibus maritimis luna exoriēte mare intumeſcere, & verſus interiora regionū & cōtinētis vndabundū irruere, donec eadē meridianam lineā occupet. A qua dū verſus occaſum delabitur, oceanū rurſus pedetētim regredi & conſidere, vſq; dū luna noſtrū conſpectū egreſſa, antipodibus oriatur. Nā tunc denuo mare æſtuat, ac ſi aluū ſuū egreſſurū foret. Cū rurſus luna mediæ noctis lineam peruenerit, indeq; ad noſtrū hemiſphæriū aſcendit, oceanus cū poſitis fluctibus ſeſe in locū recepit, fitq; hoc pacto, vt 25. horarū ſpatio fere plus minus bis oceani acceſſū & receſſum videamus. Si ergo tēpus augmēti maris et ſimiliter decremēti ex globo colligere placeat, in primis locū ſo-

lis & lunæ in promptu habeas, aut ex tabulis, aut quocunque ingenio. Quibus datis volue gradũ ſolis in linea ecliptica inuentum, ad meridianum, itaque paululum permanẽte, ſiſte indicem horarium ſuper linea duodecimæ horæ: Poſt hæc circumduc globũ, vt locus lunæ (ſecundum longitudinem & latitudinem in globo deſignatus) in exortu ſupra horizõtem emineat. Interim inter index horas indicabit qua mare intumeſcet. Si deinde cum loco lunæ ad meridianum pergas, videbis per eundem indicem tempus receſſus. Rurſus ſi locum lunæ ad occaſum producas, tempus acceſſus pateſiet. Denique ſi oppoſitum gradum ad meridianũ colloces, decrementi certior eris. Id tamen notandum puto, ex motu lunæ veloci (niſi aliud addas ipſi) magnam ſæpe diuerſitatem accidere. Igitur pro ſingulis binis horis quas index intermouendum percurrit loco lunæ vnũ gradum adiicias, itaque nullus error euidens committetur. In vaſto tamen pelago non eãdem omnino rationem motus obſeruari audiuimus. Nam ſæpe vẽtorum impetu verſus quancũq; partem mundi mare rapitur. Sæpe etiam natura loci eadem perpetuo labitur via. Nonnunquam contrariis fluctibus ex diuerſis partibus confluit & conflictatur. Demum etiam hi qui interiora regionum colunt, vt ſi Mechilinienſes ad Antuerpianos cõferamus, poſterius

acceſſum & receſſum percipiunt quàm maritimi, ſed talis ſcilicet differentia vbi ſemel animaduerſa fuerit, facile perpetuo obſeruatur.

De ſigno aſcendente, & reliquis domiciliis cœleſtibus. Cap. xxij.

VEteres fere omnes totã machinam cœleſtem in duodecim partes, ſeu domos ſex circulis diuiſerũt, quorum duo ſunt meridianus & horizon, reliqui per ipſas ſectiones meridiani & horizontis tranſeunt, hoc eſt, per duo pũcta horizontis, in quibus cum meridiano circulo coit, atque in tãta ab inuicem diſtantia. vt in triceſimo æquatoris gradu ab horizonte deorſum ſit initium ſecundæ domus, in ſexageſimo initiũ tertiæ, in meridiano ſub horizonte, quarta domus incipit, deinde in triceſimo à meridiano verſus occaſum quinta: in ſexageſimo deinceps ſexta, in horizonte verſus occaſum ſeptima: deinde 30. gradibus octaua, &c. Sunt tamen qui aliter paulo diſtinguant, hoc eſt, eas diuiſiones quas nos in æquatore conſtituimus, ipſi in circulo ſumũt, qui tranſit per punctum verticis, & per oriens verum & occidens. Vtroque autem modo potes per globum operari. Si priori modo, quem rationalem appellant procedere placet, primum loca ſolis gradum ſub meridiano circulo, et indicem cycli horarij ſuper duodecima hora meridiei, deinde circũduc

globum cum indice ad horã, qua aſcendens ſignum & reliqua domicilia diſtinguere cupis, globoq; itaque ita fixo videbis in exortu in linea ecliptica gradum & ſignum aſcendens, & initium primæ domus. Sub meridiano vero, gradum medij cœli, qui idem eſt initium decimæ domus. Hi idem gradus ſed ſigni oppoſiti ſunt initium. 4. domus aut anguli noctis, vt ipſi dicunt: gra. verò qui conſpicitur in horizonte occiduo, eſt initium. 7. domus. Pro reliquis domibus ita agito. Diximus opus eſſe pro perfectione huius globi ſemicirculo æneo, qui duabus ſectionibus horizõtis, & meridiani ſit affixus tali arte, vt aut eleuari aut deprimi poſſet, etiam in vtrũque latus transferri: affigatur itaque ad partem orientalem, & globo perſtante, vt prius numerentur in æquatore. 30. gradus ſupra horizontem, quibus adiungatur hic ſemicirculus poſitionis, qui in linea ecliptica initiũ duodecimæ domus diſtinguet, cuius oppoſitum initium eſt ſecundæ domus. Progrediendo deinde adhuc. 30. gradibus in æquinoctiali cũ circulo poſitionis, habebimus initiũ. 11. domus, cuius oppoſitum eſt initium tertiæ domus. Quarta & decima domus dictæ ſunt. Pro reliquis domibus transferatur circulus poſitionis ad partem occidentalem globi, & ſimili ratione agatur qua diximus. Pro poſteriori deniq; modo qui non tã eſt in vſu, appli-

cetur primo circulus poſitionis vt prius, & quarta altitudinis dirigatur ad verum oriens in horizonte, in qua numerentur. 30. gradus pro duodecima domo. 60. pro vndecima, & his addatur ſemicirculus poſitionis, vt in priori modo. Deinde transferatur & ſemicirculus poſitionis & quarta altitudinum verſus occaſum, & procedatur ſimili via qua prius. Hæc ad iudicia ſpectant.

De directionibus. Cap. xxiij.

HAec cum non vulgaria ſint, ſed ijs tantum neceſſaria qui in Aſtronomia vulgares multis paraſangis poſt ſe reliquerunt, & qui facile intelligunt, paucis perſtringam. In primis pro gradu reuolutionis cuiuſcunque principij inueniendo, ita agas. Gradum aſcendentem talis principij ad horizontē in oriente loca, & nota gradum æquatoris, qui meridiano ſubiacet, quibus pro ſingulis annis futuris, adijce gradus. 87. & mi. 18. Pro denis ſingulis. 153. gradus, mi. 9. Pro. 20. annis, gradus. 9. Pro 20. annis, gra. 306. mi. 10. Pro cētenis annis, gradus 91. mi. 33. numerus autē hinc collectus ſi vltra. 360. excreuit, abijce. 360. quoties poßible fuerit, numerus demum relictus, in æquatore inuētus collocetur iam ſub meridiano, & quicunque gradus ſupra horizontem exurgit, eſt gradus reuolutionis pro tempore quæſito & eleuatione poli, ſecundum quam

globum conſueras. Pro directione ſignificatoris ad locum præſcriptum ſic procedas: Conſtituto aſcendente in horizonte, applica circulum poſitionis ſignificatori, ſi nõ ſit in aliquo angulorum: nam alioqui opus non eſt, & fac vt aut cera, aut alio inſtrumento circulus ita figatur, & nota gradum æquatoris qui ab eodem circulo poſitionis ſecatur. Quo facto, ſemicirculoq; poſitionis permanente, volue globum, aut ſecundum ſignorum ſeriem, ſi ſignificator fuerit progreßius: aut contra ſignorum ordinem, ſi ſignificator fuerit retrogradus, donec locus promiſſoris ſub eodem circulo potionis collocetur, & vide quot gradus æquatoris ſint in æquatore à circulo poſitionis, ad notatos prius gradus ſecũdum eum ordinem, quo ſignificator progreditur: Nam illi directionem quæſitam oſtendunt. Compoſitio globo, vt iam diximus, ſi libet inuenire ad quem gradum zodiaci directio ſignificatoris peruenerit, poſito primũ aſcendẽte in horizõte, et ſemicirculo poſitionis ſuper loco ſignificatoris: adde ad gradus quot ſunt anni à principio natiuitatis, idq́ue pro directione directa: aut deme ab eiſdẽ pro directione retrograda: deinde numerum graduum æquatoris poſtremum colloca ſub meridiano, & videbis ſub circulo poſitionis ad quem locum zodiaci directio ſignificatoris peruenerit. Quantum denique eleuetur polus

mundi ſupra circulum poſitionis, potes aut circino dimetiri,aut regula papiracea, aut affigendo polo mundi laminam æneam ſimilem quartæ altitudinis, diuiſam in 50.gradus à polo inchoantes. Sapienti dictum ſat eſt.

TERTIA PARS DE ORBIS DIVISIONE.

CAPUT I.

ORbis habitabilis portio,à veteribus omnibus in tres diuiſa fuit præcipuas partes:ſcilicet Europam, Aſiam, et Aphricam: quibus nunc quartam adiũgimus,cæteris non imparẽ, Americam. Europam licet omnium minimam primũ deſcribere ſolent geographi,cùm ob frequentiores in ea cultores,tum ob præclara eorũ geſta qui hanc incoluere. Aliæ enim partes licet maiores ac vaſtiores pateant, minus tamen ſunt habitatæ, adeo quidem vt quæ de Aſiæ maiori parte tradantur, fabulæ loco habeantur:Similiter de Aphricæ parte quæ in Auſtrum vergit, Americæ vero quaſi Megarenſium nulla apud eos fuit mentio facta. Terminatur autem Europa vndique fere pelago:

ab occidentis enim parte oceanum habet occidentalem aut Vergiuū, deinde mare Cantabricū: à Boreali, Aquitanicum & Britannicum: à ſeptētrione, Germanico alluitur oceano & hyperboreo: pars orientalis ab Aſia Tanai fluuio dirimitur, qui ex mōtibus Hyperboreis prorūpens in paludē Mœotidis decurrit. Idem hic fluuius à Barbaris Silis dicitur & Vola: Deinde palude ipſa Mœotidis clauditur, poſtea Cimmerio Boſphoro, ponto Euxino: hinc propontide & Helleſpōto: ſequitur deinde mare Aegæum. Partem quæ Auſtrū aſpicit mare mediterraneū ab Aphrica ſeiungit: quod varia tamen interim pro locorum, nationū, inſularū euentorūque diuerſa ratione nomina ſortitur. Poſt Aegæū ſequitur Mirtoū, deinde Lybicum vel Punicum, deinde magis in occidentem & Boreā mare Hadriaticum vel mare Superum vel Venetū. Sub Italia mare Tyrrhenum aut inferum, Liguſticum, Sardoū, Siculum à Sicilia, Balearicum, ab inſulis illius nominis: poſtea Ibericum ab Hiſpania, quæ Græcis Iberia ab Ibero fluuio dicta fuit. Demum quod anguſta via Iberiam à Mauritania ſeparat mare, Herculeum fretum à geographis dicitur, nunc vero ſtrictum Sibiliæ. Hæc de Europæ deſcriptione aut circumſcriptione animo hærere oportet, vt ſciamus, & in promptu habeamus quæ regio, aut quis,

mons,cuius ſu partis mundi,ſi forte aut ſcribere aut dicere aliquando animus fuerit, quod quidem Momi auribus dignum erit. Figura autem continentis ipſius Europæ, draconis fere effigiem reddit, cuius caput in occidentem ſpectat,& vtrique in Auſtrū aduerſamque partē alas expandit,quæ ſunt Italia, & Cymbrica Cherſoneſis. Partes autem Europæ præcipuæ ſunt Hiſpania,Gallia,Italia,Rhætia,Vindelitia,Pannonia,Dacia,Græcia,Sarmatia,&c.

De Hiſpania. Cap. II.

Hiſpania quæ & Iberia, prima pars continentis vndique oceano clauditur, niſi vbi Pyrenæi montes ipſam à Gallia ſeparant ac diſterminãt ab ortu videlicet:ab occaſu enim habet oceanum occiduum:à ſeptentrione Cantabricum:ab oppoſita parte mare mediterraneum. Ptolomæus hãc in tres diuiſit partes,ſicut etiã Strabo, & plerique veterũ,ſcilicet in Bethycam, Luſitaniã,te Tarraconenſem. Nonnullis in ſex,alijs in quinque diuiditur partes: vt in Carpētaniã,Bethycam,Luſitaniã,Calleciam,Tarraconēſem et Carthaginēſem. Bethyca, alijs Betica à Bethy fluuio qui mediã abluit,nomen ſortita eſt,nũc regnũ Granatæ vocatur. Diſterminatur autē à Luſitania fluuio Ana: deinde recta linea ad Balearem vſque ciuitatem: reliqua latera mari occiduo et Herculeo freto includũtur. Hãc regionē

Plin.lib.3.Italiæ cōfert, quod pulchritudine regionis, ingeniorum fœcūditate, fructuum magnitudine facile cæteras regiones antecellat: tum quia in vicino fortunatæ inſulæ adſunt, tum etiam quia quarto climati ſubeſt, quod optimam ad omnia temperiem præſtat. Hæc item regio Plinio in vlteriore Hiſpania continetur cum parte aliqua Luſitaniæ: huic vicina eſt in mari occiduo non longe à continenti inſula fertilis oleaſtri Gades, Græcis γάδειρα: Dionyſio Cotynuſa. Volunt alij dictam fuiſſe Erythream. Luſitania à luſu Liberi patris dicta, habet à Septētrione Tarraconenſem Hiſpaniam diuiſam ab ea Durio fluuio: hinc linea ad Anam fluuium latus orientale finitur. Anas vero fluuius meridionale: demum occidentalis pars oceano alluitur occiduo. Hanc noſtra ætas Portugaliam vocat: vnde & hodie ad inſulas Moluccas ſub India ſitas nauigatur. Vnicus in ea eſt mons lunæ, in latere occiduo ſitus, vnde promontorium Lunarium. Terraconēſis Hiſpaniæ tertia pars, habet à meridie mare Balearicum, ex aduerſo Cantabricum: ab occaſu occiduum, & parte Luſitaniæ: ab ortu Pyrenæos mōtes, qui Galliæ obiiciuntur. Tota hæc pars quinque iam regna complectitur, Gallitiam primam ab occidētali parte, regnum Nauarræ ſtatim à Pyrenæis montibus ſupra Durium fluuium, qui nunc Dorias

dicitur: Regnum Caſtellæ, alijs Caſtiliæ inter Gallitiam & Nauarræ regnum in gradibus longitud. 12. lat. 42. Regnum Catelloniæ ſupra Baleares inſulas ad mare noſtrum, ſiue Ibericum. Regnum Tarraconenſe, quod alij omiſſa vnica litera Aragoniæ dicunt, proximum etiam à montibus Pyrenæis, verum ad partem meridionalem, ita vt mare noſtrũ ipſum alluat. Fluuij Hiſpaniæ partim dicti ſunt. Eſt præterea Tagus fluuius notus ab auri arenulis. Itẽ Iberus fluuius ex Vindio monte in mare Balearicũ progreditur. Idem mons nunc Ronciualis dicitur & Rauanella. Demum ſub Tarraconenſi Hiſpania duæ iacent inſulæ non longe diſsitæ Baleares, quarũ quæ magis ſpectat in occidentem maior aut maiorica dicitur, reliqua minor aut minorica.

De Galliæ terminis. Cap. III.

DEſcriptis Hiſpaniæ limitibus non ſolum ſecundum Ptolomæi, Plinij, Strabonis, aliorumque ſcriptorum claſsicorum opiniones, verumetiam ſecũdum neotericorum aſsignationem, occurrit proxima Hiſpanis Gallia, cuius latus occidentale Pyrenæis montibus ab Hiſpania, oppoſitũ Rheno fluuio à Germania diſterminatur. Reliqua duo latera oceano & noſtro mari includuntur. Atque hic fuit antiquioribus limes Galliæ, nunc non eouſq; protenditur: verũ magna pars Germaniæ inferiori

acceſsit: vt Hannonia, Flandria, Brabātia, &c. Cæſar omnē Galliā in tres diuiſit partes, Aquitaniā, Celticā & Belgicam. Aquitaniam diſtinxit à Celtis Garūno fluuio. Has à Belgis Sequana fluuio: Belgas demū à Germanis fluuio Rheno. Ptolomæus vero, ac poſteriores Geographi quatuor adſignāt partes Galliæ: ſcilicet, Aquitaniā, Lugdunēſem, Belgicā ac Narbonēſem. Aquitaniæ fines deſcribunt, ab occaſu oceanus Aquitanicus: à ſeptentrione & ortu Liger fluuius: à meridie tum Pyrænæi montes, tum etiā Narbonēſis Gallia. Diſtinguitur hodie in has prouincias, Aduerniā, Guaſconiā, Andegauiā, Borboniam, Armiacū, Barim. Populi vero eius ſunt Bituries, Vaſcones, Auerni, Lemouici, Pictones, & nōnulli alij. Lugdunēſis Gallia finitur oceano Britānico à ſeptentrione: ab occaſu partim oceano, partim Aquitaniæ dictis terminis: ab ortu Sequana fluuio: ab auſtro Narbonēſem Galliā habet diuiſam ab ea Iura mōte. Huius populi olim fuere Cenomanni, Rhedones, Nānetes, Curioſolitæ. Nūc vero Normandiā ad partē orientalem & ſeptentrionalē, iuxta Sequanam fluuiū continet: Item Britanniam (cuius etiam Plinius mentionē facit) ad occidentem & boream: ſub hac vero Turoniam, & populos Conſopienſes & Ambios. Belgica veterū deſcriptione à ſeptētrione Britannicum oceanū:

ab occaſu Lugdunenſem Galliā diſcretā ab ea flumine Sequana: ab aduerſa parte Rhenum fluuium: deinde à meridie Narbonēſem Galliā habet. Diuiditur nūc in plures prouincias: ſcilicet in Picardiam proximam à Sequana fluuio ad oceanum fere Britannicū: In Campaniā deinde magis auſtralē apud undē fluuium: In Borgundiam, quæ fere Narbonēem attingit Galliam apud fluuiū Aramenni Rheo coit, in quo ſitu Ptolomæus Mediomatrices, Linones, Sequanos & Eluetios poſuit: Picardiæ loco tolomæus Ambianos poſuit, Atrebates & Caeracenſes. Pro Campania, Bellouacos, Veſſonos, henos locauit & Romandros. Continet autem elgica plures alias prouincias, quas noſtra ætas ermaniæ attribuit inferiori, vt Flandriam & Iannoniam ad oceanum Germanicum, vbi Ptol. Iorinos & Tongros deſcripſit, atque vt ait Voter. Bellocaßios. Poſtea magis in ortum & ailonem Hollandiam: ſub qua Brabantiam Mepiorum loco, ſub grad. lon. 26. min. 30. la. 51. in. 30. Geldriam vel Sicambros magis in ortum. inc ad auſtrum Lutzenburgenſis ducatus conetur apud Rhenum fluuium, vbi Ptol. Nemetos ſcripſit. Hinc adhuc magis in Auſtrū Lotarine eſt, cuius populi Rauciri dicti ſunt. Item Elſavini optimi ferax, neque frumenti indiga, in gra.

28.la.48. Hinc etiã atque etiam verſus meridiem
apud fontes Rheni atque Alpes, Suiria ſiue Suice-
ri, veteribus Heluetij Marte clari. Hæc vero po-
ſteriores prouinciæ, Germaniæ ſuperioris ſunt par-
tes. Illæ vero inferioris, cuius populi moribus ac lin
guis proximè accedunt ad Germanos: immo vul
Plin. hanc Galliæ partem per M. Agrippam popu
lis tranſrhenanis occupatam fuiſſe. In hac Gallia
parte ingens eſt ſylua (Arduennam vocant) 30. mi-
liaribus ab auſtro in ſeptentrionem protenſa, cuius
medium habet gra. lon. 26. mi. 40. lati. vero. 49
mi. 24. Sequitur nunc quarta Galliæ pars Narbo-
nenſis, quæ & Tranſalpina Cæſari dicitur, ab oc-
caſu montibus Pyrenæis contenta. E regione alpi-
bus: à ſeptentrione Lugdunẽſis & Belgicæ Gallia
parte: à meridie mari Gallico. Continet nunc regiũ
culas, Prouinciam & Delphinatum, apud Alpe
& mare Liguſticũ. Deinde magis in occaſum vl
tra Rhodanum fluuium, Longodocham, in quo lo
co Pto. Tectoſaces & Volcas deſcribit: demum a-
pud Galliæ Belgicæ limites, Subaudiam: cuius olim
gentes Allobrogæ Ptolomæo dictæ fuiſſe vidẽtur
Montes præcipui Galliæ ſunt Cemeni vel Came-
ni, nunc Cauerna, in gra. lon. 22. la. 46. Vogeſu
mons alpibus iunctus. Fluuij Garunna, ex Ceme-
nis montibus in mare Aquitanicum fluens: Lige

ex eodem monte verſus mare Britannicum: Sequana fere ex Vogeſio in Britannicum oceanum: Rhodanus ex Alpibus in mare Liguſticum: conſtituēs interim lacum Lemanum ingentem, cuius accolæ Alemani ſunt, & regio Alemania dicitur.

De inſulis Britannicis. Cap. IIII.

GAlliæ iamiam à nobis deſcriptæ, ſuperimminent à Septentrione inſulæ duæ Britannicæ, quarum quæ magis in occaſum vergit, Hybernia, dicitur hodie Iirlandt. Gens eſt immanis, ferox & inculta, Equos mittit oneribus ferendis quàm aptiſſimos. Hinc verſus Boream ſita eſt inſula Iſlandia ad mare glaciale, cuius incolæ Ichtiophagi ſunt. Albion inſula Britannica Hyberniæ ad ortum ſita, naturaque (vt ait Cæſar) triquetra, cuius latus unum contra Galliam eſt, habet à ſeptentrione oceanum Deucalidonium: ab ortu Germanicum, ab auſtro Britannicum, ab occaſu Vergiuum. Hæc inſula iam nomine mutato in duo diuiſa eſt regna, Angliam & Scotiam, limite (vbi arctior eſt) duorum plus minus paſſuum. Angliam autem ab angulis Teutonorum populis qui eam occuparunt, nomen ſortitam eſſe ſcribit Volaterranus. Contendunt hic multi præcipue noſtri ſeculi geographi, ſuperiorem angulum Scotiæ non eo modo in ortum prominere, quēadmodum Ptol. ac noſtri globi de-

ſcriptio habet. Verũ his (cũ nihil habeãt quo id edocere poſsint) temere fides adhibenda non eſt. Imo ipſimet Scoti nobis inquirentibus in orientem ſolem latus extare feſsi ſunt. Addebant iidem ſinũ quendam verſus Aquilonem extare, in quo tres inſulæ vento aguante huc atq; illuc fluctuarẽt, ſed ob anguſtiam oris non poſſe egredi. Huius item extremitati in Aquilonẽ obiectæ ſunt Orchades inſulæ 30. numero in orbẽ quaſi collocatæ, quæ regi Scotiæ ſubiectæ ſunt ſub gradibus longitudinis quaſi 30. la. grad. 61. min. 30. Ebudæ inſulæ fere inter Scotiã & Iberniã ſub gra. lon. 16. lati. 62. Magis ad Arctos inſula Thyle, nũc Cãbria ſita eſt, veteribus v[...] timum orbis habitati, quã nunc ſequitur Engroenelandt pars cõtinentis, de qua poſterius dicemus. Cõ[...] tra Flãdriæ ſeptentrionale latus inſulæ ſunt aliquo[...] Rheni oſtiis obiectæ, in quibus ſal paratur, nũc Zelãdiam vocant. Creduntur partes olim continenti[...] fuiſſe, mariſque fluctibus auerſæ. Earum populi fe[...] re Cimbri olim dicti fuerunt, ſitæque ſunt ſub gradibus longitud. 26. latit. 53.

De Germania. Cap. V.

GErmania cognomine magna, verſus occaſ[...] Rhenum attingit, à Septentrione oceano al[...] luitur germanico. Ab ortu Viſtulam fluuium habet & montẽ. Reliqua pars Danubio fluuio et Al[...]

pibus clauditur. Dicta autem eſt germania eo quod eius gentes germani ſiue fratres viderentur gallorum. Regiones enim nominibus parum cum veterum deſcriptione nũc conuenĩũt. Plinius vniuerſam germaniam in quinque diuidit genera, Iſthæuones proximos Rheno, deinde in Hermiones, Ingeuones, Vindelos & Peucinos. Ptolomæus in tres præcipuas diuiſit partes, ſcilicet in germaniam ſuperiorem, Inferiorem, ac magnam. illæ iam dictæ ſunt. Reſtat tertia germaniæ pars, cuius à ſeptẽtrione circa Rheni hoſtia, prima regio occurrit Friſia, nomen adhuc vetus retinens. Nunc in tres diuiſa partes, occidentalem, oriẽtalem, & mediam grueningenſem, proxima eſt Saxonia ſub Cimbrica Cherſoneſo aut ſub Danis, cuius populi proximi à Danis Saxones apud Pto. dicuntur: reliqui vero Teutonarij, Cauchi, Angiuarij &c. Habet deinde Saxonia ab occaſu, prope Rhenum flu. Buſactores paruos, quos Plin. Iſthæuones appellat. In eo loco nũc Veſtphaliæ regio iacet, cuius populi rudes admodum ſunt & ſeruitiis fere addicti. Hæc quidem dicimus non certa fide non aſtringentes, ſed quantum coniectura conſequi poſſumus facta collatione nouæ deſcriptionis orbis cum Ptolomæi chartis coſmographicis. Ab his autem in auſtrum magis, ſequuntur Tegatri, Interiores Longobardi ſecundum Pto-

lomæū, qui nunc Haſsiæ populi putantur, ſub grad. lon. 30. & 30. mi. la. 50. & ſemiſſe. Poſt hos paulo plus in meridiem, apud Rhenum fluuium ſunt Intuergi, Vargiones & Carithni. populi, nunc Frāconiæ nobilis Germaniæ regionis, in gra. lon. 30. la. 50. fere. Huic regioni adiacet verſus orientem ſolem Turingia regio, vbi Ptol. habet Caſuaros & Cauttas. Terminis orientalibus Turringiæ connectitur Miſnia ad Albim flu. Populi eius Nertanæ, ſub gra. lon. 36. fere, la. 51. Rurſus apud Rhenū & Danubij ortum Sueuia eſt, nomen adhuc vetus retinens, quam nonnulli apud Albim flu. deſcribunt, verum Straboni noſtra deſcriptio & hodierna reſpondet. Ptol. tamen Sueuorum ſitum ſtatuit, vbi nos Saxoniam deſcripſimus apud Angilos & Longobardos. Huc vſque in Germaniæ deſcriptione à ſeptentrione in meridiem inter duos fluuios Rhenum atque Albim proceſsimus, nunc eodem ordine regiones quæ ſunt inter Albim & Viſtulam fluuios percurremus. Extremum igitur continentis in Arctos extenſum Cymbrica Cherſoneſus eſt: Cuius populi Cymbri, Charudes, Phunduſii, Cobandi, & Chali dicti ſunt, à Ptol. nos vero vno nomine Danos dicimus, & Cherſoneſum, Daniam, alij Iuciam & Holſatiam. Qui magis auſtrum & ortum ſpectant populi, Veruni ſunt & Pharodini,

Mechelburgenſes à neotericis dicti, ſub gra. lon. 37. la. 56. fere. Deinde ad Viſtulam vſque fluuium Pomeridiana regio extenditur, quam incolebant olim Sidini & Ruticlij. Marca antiqua regio ſic dicta apud Albim ponitur. Cuius populos Pto. Sēnones, Loccobardos, & Batmos appellat. His orientaliores Lutyburi ſub Marchia noua continentur in gradi. lon. 40. fere graduū. 53. Sequitur ad Auſtrum Scæleſia & Vratiſlauia regiones ſic ſatis agrorū vbertate præditæ, quarū populi Dādutı & Cogni dicti ſunt. ſub gra. lon. 40. la. 50. & mi. 40. Inde ad Albis fontes occurrit Boemia regio mōtibus & ſyluæ Hercinia parte intercluſa, frumētiq; ferax, ſub gradibus lon. 36. mi. 20. la. 49. mi. 40. In eodē fere ſitu Pto. Boemos deſcribit, verū paulo magis verſus Danubiū fluui. Poſtea paulo plus ad ortū & Danubiū Morauia regio eſt, in mōtes vſque Sarmaticos extēſa, vini frumentiq; fertilitate gaudēs, huius populi Marcomani Ptolemæo dicuntur, ſub gradibus lō. 40. la. 48. et ſemiſſe. Hæc de Germaniæ regionibus & populis maximè celebratis huc vſq;. Montes Germaniæ præcipui ſunt Alpes qui eā ab Italia ſeiungūt, ſub gra. lō. 30. 45. 46. & 47. Carpathus mōs ſub gra. lō. 44. 45. 46. et 47. la. 48. Abnobius mōs ſub gra. lō. 30. mi. totidē, la. 37. fere. Prope hūc Danubius flu. erūpit. Eſt inſuper

germania multis ac denſiſſimis ſyluis cõſita: præcipua tamen vnde omnes aliæ ortũ habere videntur Hercinia ſylua eſt, aut ſecundũ Pto. Orciniũ nemus apud fontes Danubij et Abrobium montem orta, & circa Boemiam, deinde per totã germaniam ac per Sarmatiã Europæ ſerpẽs ad hyperboreos vſq; montes extenditur: verũ interim diuerſa pro diuerſis regionibus nomina accipit. In principio enim Nigra ſylua dicitur, deinde alia atq; alia in ſucceſſu admittens nomina: Eſt itẽ alia ingens ſylua Semana à Ptol. dicta circa Thuringiam orta, et in diuerſas etiam partes germaniæ diffuſa. Fluuij hi ſunt: Danubius prope Abnobiũ montẽ ortus, multiſque aſſũptis fluuiis ſex hoſtiis in pontũ Euxinum erumpit. Ræenus ex alpibus in ea parte vbi Adula eſt mõs eminentiſſimus in occanum germanicũ inter Friſiã et Hollandiã pluribus hoſtijs egreditur. Obrincus flu. qui nunc Moſella putatur circa Vogeſiũ montẽ fontes habens Rheno coniungitur. Moſa etiam non longe à Vogeſio ortus itidem cum Rheno ſe admiſcet circa Brabantiam, Amaſus per Friſiam in Vueſtphalia ortus in mare germanicum profluit. Viſurgus in Thuringia incipiẽs in mare germanicum deſinit, hic nunc Beſera dicitur. Albis fluuius prope Boemiam exortus in mare germanicũ Daniam à dextris linquens ſeſe exonerat. Sueuus flu-

uius, quē nunc Spre vocāt, in montanis Boemiæ et Schleſiæ ortus in mare Sarmaticū prope Daniam egreditur. Sequitur hunc ad ortum Viadus flu. aut Odera. Demum Viſtula in mōtibus Sarmaticis ortus germaniam à Sarmatia diſterminans in mare Sarmaticū defluit. De Sarmatia Europæ. Cap. VI.

SArmatia Europæa, cuius gētes omnes cū Sarmatiæ Aſiaticæ populis Scythas, veteres vocauere, deinde Sauromatas tantum, quas nunc Sarmatas dicimus: ab arctis habent mare Sarmaticū cum ſinu venedico, ob occaſu viſtula fluuium ſecernentem eam à germania, ab oppoſita parte Thanaim flu. cum palude Meotidis, deinde meridionale latus terminat Carpathus mons cum Sarmaticis montibus. Plurimas nunc continent regiones Poloniam maiorem & minorem, illa à Pomeriana incipiens vtrunque latus Viſtulæ occupat, & verſus occidentem ad Oderam fluuium vſque protenditur, huius gentes Vandali & nonnullis Vindali dictæ fuerunt ſub grad. lon. 45. la. 52. Altera verſus Auſtrum in montes Sarmaticos & Carpatum mon. incidit, proprium habens regem ſub gra. lon. 46. la. 51. huius olim gentes fuere Burgiones, Ciſtoboci, & Viſburgi. Regiones autem ſunt non multū frequētes habitatoribus. Magis ad mare Sarmaticum in hora continentis poſt Pomerianā ad ortum

ſita eſt Pruſsia gẽtibus feris & incultis habitata, quæ Gothones olim dicebãtur, ſub gra. lon. 47. mi. 30. la. 54. Sequitur verſus orientẽ & meridiẽ Ruſſia rubea vel Rhutenia, cuius gẽtes Roxolani Plinio dicũtur. Poſt ad Tanaim flu. Podalia, hæ regiones mel & ceram affatim gignunt, populi vero earũ à Pto. Cariones, Gillones, Amazobij & Exobigitæ dicũtur ſub grad. lon. 55. la. 52. Huic podaliæ cõnectitur Iſthmo penitus arcto Taurica Cherſoneſus cõtra Achilleũ promontoriũ Aſiæ: inde nomẽ ſortita, ꝙ quidã ibi boues primus aratro iungere tentauerit, Peninſula eſt vt ex diſcriptione noſtra videre licet, nũc minor Tartaria dicta, alijs barbaris Gazaria ſub gra. lõ. 62. la. 48. Deinde rurſus ad Oceanũ pauloq; plus ad ortum ſita eſt Littouia, quæ eadem Samogitia neotericis dicitur vel Lituania, vbi Ptol. Alauni Scythas deſcribit & Sturnos. Idem Vbiones, Aribos, Scauros, Boruſcos, & Voltas ad montes Ripheos locauit, ſcilicet inter Thurruntum & Cherſinum fluuios, quorum ille ab aris Alexandri, aut à Tanai flu. hoſtijs, in mare Sarmaticum delabitur. Hæc regiuncula Curlãdia quibuſdam eſt, non adeo ciuitatibus atq; ſyluis conſita, Liuonia vltima Sarmatiæ regio maximeque in Septẽtrionẽ extẽta Hyperboreis cõiuncta eſt, cuius populi Pagirithæ & Carcothæ nominãtur ſub gra-

dibus lon.63.la.60.mi.40. Sequuntur hinc in Septentrionem adeo vt circulũ Arcticum transgrediãtur regiones vaſtiſsimæ rigidiſsimæq́;, quarum incolæ procero candidoq; ſunt corpore, niſi iidẽ ſylueſtres aliquando eſſent, Ptolemæo veteribuſq; omnibus incognitæ permanſerunt. Eſt ibi fere perpetua glacies adeo fortiter cõcreta, vt ſuper ea æquites in bellis manum conſerere valeant, aptiorq; ſit hyẽs bellis gerẽdis quã æſtas. Sũt autẽ regiones fere tales Scamia et Dacia ſub gra.lon.47.la.60. Gottia meridionalis ſub gra.lon.48.la.62. Suecia, quã & alij Gottiam occidentalem dicunt, hæc auri fodinas habere perhibetur ſub gra.lon.45. la 65. fere. Noruuegia aut Norbegia ſub lõ.43.la.66. Hæc longe extenditur verſus Thylen inſulam quæ huic regioni perpetua fere glacie in modum continentis coniungitur. Gronelandt aut Engronelandt extra circulum arcticum. Deinde Pilappia & VVillappia omnium regionum frigidiſsimæ, eo quòd maxime ad arctos accedãt, quibus interdũ ſol toto mẽſe ſupra horizontem perdurat, vt ratio ſphæræ indicat. Suntq́ue in hac parte, quæ etiã nunc ignota permanſit, homines atrociſsimi et ſylueſtres, qui Chriſtianos fortiter à ſuis limitibus abercẽt: idq́ue interim fertur ſeſe ſpiritus malignus aërio corpore ob oculos hominũ (terribile viſu) ponere. Demum ab

his regionibus verſus occaſum incerta tamen deſignatione, Pygmæi cubitales habitare perhibētur; ſed quid de ea re ſit incertum eſt, niſi quod ſemel atque iterum nauis coreacea forte vi ventorum in littus impulſa cū Pygmæis capta ſit. Inſulæ circa germaniæ littora paucæ ſunt numero, eo quòd ab vna tantum parte oceano alluatur qui Sarmaticus dicitur: in quo ſitæ ſunt inſulæ Schandiæ vocatæ, nunc mutatis aliquot literis Salandia, quo nomine maxima appellatur quæ eſt ſub gra. lon. 45. la. 58. Femara prope littora Cymbricæ Cherſoneſi ſub grad. long. 40. mi. 29. la. 57. Sunt & aliæ ignotæ circūfuſæ Lalant Faſter, Teonia &c. mare autem ipſum Sarmaticum neoterici Pōtum Sabuloſum appellant.

De Rhætia, Vindelicia. Cap. VII.

RHætia (vt ait Volaterranus autoritate Trogi) à Rhæto duce Hetruſcorū dicta, qui expulſi à gallis in proximis Alpibus cōſedere, ab occaſu Heluetiis ſeiunctis ab ea monte adula, qui ab Alpibus in Boreā extēditur, deinde linea quæ coniungit capita duorum amniū Rheni & Danubij: A ſeptentrione Danubio vſque in gra. lon. 32. la. 47. et 10. minutorū: Ab ortu Lico fluuio, cuius finis auſtralior gradus habet 34. la. 45. 15. Ab auſtro alpibus finitur. Hæc nunc cum parte aliqua Vindeliciæ

ſueuia dicitur, quæ etiam vltra Danubiū protendi-
ur, Regio & vini & frumēti ferax multum: huic
oximæ ſunt regiūculæ quæ germaniæ attinent Hā-
ecampia, algauia. Comitatus Palatini, rheni et a-
æ. Vindelicia ab occaſu rhætiā habet, à ſeptentrio-
e Danubium vſq; in gra. lon. 34. vbi Ænus flu-
i. ex Danubio in meridiem vergit Noricū à Vin-
elicia diſterminās iuxta orietale latus meridionale
lpidibus terminatur, huius pars aliqua, Riſa nunc
icitur, reliqua Sueuiæ attinet. Noricū, cuius populi
auriſci à Strabone dicūtur, boi vero à Pto. vnde
oiaria vel bauaria videtur dici: nam eo nomine
unc cū parte Vindeliciæ Ænus flu. ab occidente,
Danubius ab arctis. Cetius mons qui ex alpibus in
ptentrionem ad 30. quaſi miliaria extat ab ortu:
pſimet alpes ab auſtro terminant. Regio non æque
ini atque frumenti ferax ſub gra. lon. 34. mi. 30.
. 47. fere. Ab hac inter alpes Tyrolenſium regio
ntra magis vini quā frumenti ferax. Pannonias
uas deſcripſit Pto. Superiorem ac inferiorē. Illa ab
ccaſu Norico: à ſeptemtrione Danubio: ab ortu Pā-
onia inferiori clauditur, quæ ab eadē diſtinguitur,
nea quæ per 41. gradus longitudinis à Danubio
d montem bebiū ducitur. Mōs autē hic bebius ab
lpibus verſus græciam procedit. Hæc eadem eſt
uam nunc Auſtriam dicimus, regio nō inamœna;

fontium, piſcium, ac lignorum copia nobilitata, ſu
gra. lon. 39. la. 47. Pars deinde quæ alpibus coniū
cta eſt Stiria dicitur, regio ferri diues, atque etiā ar
genti fodinis non penitus orbata. Ab hac vero plu
in occaſum vltra Cetium montem Carinthia eſt, &
Forum Iulij ducatus, regiunculæ eo quòd alpibu
proximæ ſint aquoſæ: niues enim quæ inter alpe
copioſiſſimæ ſunt, cum calore ſolis reſoluūtur, aqu
magnam vim in has regiones mittūt. Pannonia in
ferior ab occaſu præſcripta linea diſterminatur, à ſe
ptētrione & ortu Danubij parte, deinde Bebij mō
tanis, dicitur nunc fere tota Hungaria, ab Hunni
qui æſtum maris fugientes Sarmatia . Europæ hu
aduentaſſe feruntur: eius regionis rex inclitus Ferd
nandus quinti Caroli Imperatoris frater, & Chri
ſtianæ fidei propugnator & Atheleta ſtrennuiſſi-
mus, continue ſumptibus ac laboribus inenarrabili-
bus bellum gerit aduerſus Turcas, qui tantis viri-
bus in has regiones irruūt, vt ægre reſiſti poſſit: im-
mo totam hanc regionem fere vaſtam noſtro æuo
reddiderunt cum magna copia vſque ad Viennam
vrbem nobilem Auſtriæ, noſtro magno timore &
accolarum deſtructione miſeranda peruenīant, vn-
de tamen Dei auxilio & Chriſtianorum præclara
& memoratu digna victoria profligati ſunt. Hu-
ius demum Pannoniæ pars quæ Dalmatiæ coniun-

gitur & montibus, Groatia regio dicitur. Dictæ au
tem iam iã regiones ſa Pto. ſeorſum deſcriptæ nunc
Germaniæ annumerantur, nã & germanica lingua
vtuntur, & moribus non ſunt diſſimiles. Illyris uel
Liburnia duobus iis ex æquo nominibus vocata,
nũc vocatur Sclauonia, Pto. etiam Dalmatia, quam
Glareanus ſeorſum verſus meridiem & ortum di
ſcribendam cenſet. Cingitur hæc ab occaſu Hiſtria,
à ſeptentrione vtraque Pannonia ſiue Auſtria &
Hungaria intercedente monte Bedio, qui deinde mu
tato nomine Sarponus a Pto. dicitur partẽque ortum
aſpiciẽtem a Myſia ſuperiori diducit, reliquum la-
tus mari Hadriatico aut ſupero alluitur. Dicti ſunt
olim Dalmatæ a Dalminio, quem Scipio Naſica
cõſ. deuicit, hinc Dalmatia: deinde Sclaui vel Scla
ueni ex gente Scythica quæ Illyricum occupauit, &
hinc Sclauonia, ſub eſt gra. lon. 42. la. 44.

De Italia, & Inſulis vicinis. Cap. VIII.

ITalia cum omnium regionum celeberrima, tum
etiam fertilitate ſoli nulli poſthabẽda, cingitur ab
occidente mari thyrreno, quod etiam inferũ dicitur,
à ſeptentrione alpium iugis, ab ortu mari Hadriati
co Veneto vel ſupero, reliquam verò partem Ioniũ
mare & Lybicũ alluunt. Strabo eam tybiæ demor
ſi hominis Pli. querno folio adſimilat. Dicta autem
eſt ab Italo rege, Gel. li. 11. ex tymæo & M. Var.

dicit à græco vocabulo Ιταλοὶ, quod boues ſignifi-
cat dictam eſſe, quorum ibi copia fuit. Trogus Sa-
turniam appellat, Liuius Auſoniã, Dyonyſius œ-
notriam, demum Ver. Hiſperiam magnã in diffe-
rentiam Heſperiæ. i. Hiſpaniæ. Pars eius alpibus
proxima Gallia ciſalpina & togata dicta fuit, cum
altera Gallia Tranſalpina & Brachata diceretur,
nunc Longobarbia dicitur regio fluminibus & la-
cubus innumeris exornata, huic attinet etiam regiũ-
cula Venetia & Teruiſa apud ſinum Hadriaticũ.
Populi Taurini Cenomanni & Inſubri ſecundum
Pto. Regionis medium eſt ſub gra. lon, 31. mi. 30. la.
44. & 30. minutorum. Sequitur in Iſthmo Italiæ
Flaminea regio quæ & Romandiola & Emilia e
Liguria dicta fuit, alij partem Longobardiæ faciũt
ſub gra. lon. 32. & ſemis la. 43. & ſemis. In medio
vero Italiæ Tuſcia regio & Latinum cuius eſt Ro-
ma, populi Aborigenes, Rutili, Voſci, Hernici, E-
qui. Tuſcia eadem & hetruria dicta fuit, regio, o-
mnium rerũ fertilis fere quæ ad vitam neceſſaria
ſunt, habet gradus longitudinis. 35. latitudi. 42. &
ſemis. Item vmbria cuius gentes Vmbri & Sabini
propius ad ſignum Hadriaticũ vltra Appennium
montem ſitæ ſunt, vocatur nũc Ducatus Spoletanus
ſub gra. lon. 36. la. 43. Picenum Marchia Firmia-
na nunc Anconitana ſub gra. lon. 36, & ſemis, la.

43.graduum.Campania Latium ſequitur ſub gra.
on.30.mi.40,la.41.dicitur nunc Terra laboris,re-
io vt omnis Italia multarum rerum fertilis.In ex-
remo Italiæ Apulia regio et Aprutium vbi Pto.
Ætolos deſcripſit,regiones auri,argenti,frugum,
ini,oleique ditiſſimæ,ſub gra.lon, 41. & triente
.40.Deinde Calabria Fauonios & Siciliam re-
piciens ſub lon.40.gra.& ſemis,la.39.& ſemis.
emum vt ſemel finiam tota Italia adeo eſt viti-
us conſita,tam eſt cœli temperie prædita & fru-
fera,vt facile omnem Europæ prouinciã ſuperet.
Montes Italiæ præcipui hij ſunt:Primum Apenni-
us ab Alpibus exorſus totam Italiã dirimit per-
de atque ſpina tergum hominis,hinc omnes alij o-
untur quorum eſt Garganus in Apulia diui Mi-
aelis miraculo celebris. Veſuuius mons igniuo-
us Campaniæ. Eiuſdem eſt Phalernus mons vini
rtilitate celebris. Fluuij etſi multi ſunt,non tamen
deo celebres.Præcipui ſunt Tyberis flu.ex Apen-
no per Romam in mare Tyrrhenũ decurrens.Pa-
us ſiue Eridanus ex alpibus tribus hoſtiis in ſinũ
Adriaticum egreditur,Italiæ etiam attinet Iſtria,
t tantum vna pars,reliqua Sclauoniæ tribuitur:
gua vtuntur Italica,Habet ab occidente Gal-
Ciſalpinæ partem, à ſeptentrione Rhætiam, ab
u Illyridem ſiue Dalmatiam , deinde mare

Hadriaticum,ſub gra.lon.37.la.45.& triente.

De Sicilia,Corſica,Sardinia &c. Cap. IX.

ADiacet Italiæ a ſiniſtris ſi arctos aſpicias inſula Sicilia nobilis a fertilitate ſoli,& mõte Aetna memorabilis qui perpetuis flagrat ignibus. Habet autem ab occaſu Tyrrenum mare & a ſeptentrione,ab ortu Ionium & Italiam, deinde mare Africum.Dicta fuit Sicilia à Sicanis Hiſpaniæ populis qui fere primi eam incoluere, et adhuc partem,quæ occidentem reſpicit incolunt.Habet autem tria promontoria autoribus trita,& hinc Trinacria fuit dicta,appellantur hoc modo. Pelorus Italiam & ſeptentrionem aſpicit, Lælibæum occaſum, Pachynus Græciam,vnde quidam naues ex Carthaginenſium portu prodeuntes videre potuiſſe fertur. Hic regem egit Aeolus qui ventorum Deus habitus fuit Cyrnos a Græcis dicta Latinis Corſica, ſub lon.31.la.40.& 40.mi' inſula vini fertilis, agrorũque fertilitate prædita.Sardinia ſub Corſica verſus Africam,agrorum fœcũditate ipſa Corſica beatior,habet gra.lon.31.la.38. Hæc quia plantam humani pedis fere refert Ichunſa dicta fuit, ἴχνος enim veſtigium ſignificat,In ſtricto mari quod inter hanc & Corſicam interfluit inſulæ ſunt paruæ cunicularíæ a Plinio dictæ. Ab hac Sardinia profectum eſt adagium Sardonicus riſus:Herbam enim

quandam profert lappæ ſimilem qua veſcentes ridendo emoriuntur. Sunt etiam in ſinu Hadriatico plures inſulæ quarum præcipuæ ſic dicũtur: Tragurium, Arba, Pharus, vel Parus, aut Pharia Ptolomæo circa gradus lon.36. & min.30. la.44 & ſemis, Deinde Liſſa vſque ad noſtra tempora ſic dicta, Item Chiſſa ſecundum alios Giſſa, quæ nunc putatur Pagodic ſub long.38. la.44. Meliten quæ apud Pto. Meligina vnde canes Melitei, ſub lon.40 gra. mi.40. la.43. & ſemis. Apſorrus quæ nunc Querle videtur, ſub lon.42. & la.42. Abſyrtides inſulæ paruæ ſub lon. 43. la.41. Portunaca quæ & Vigilia ſub lon.44. la.41. & 20. minutorum.

De Dacia, Iazygibus, & Myſiis. Cap. X.

IAzyges metanaſtæ quorum regio hodie ſeptem caſtra dicũtur, inter Danubium occiduum & Tibiſcum oriẽtalem & inter Sarmaticos montes continetur. Carpato monte auſtralior, nunc Germaniæ dicitur. in gra. lon.45. & 30. mi. la. 48. Dacia ſequitur orientale latus Iazygium poſt Tibiſcum flu. regio ingens & vaſta cuius gentes Pto. Baſtarnas & Getas dicit, Pli. eas a Romanis Dacos, a Græcis Getas appellari autor eſt: alij Dacos occiduos eſſe Getas orientalem plagam incolere contendunt, dicitur nunc Valachia ſub lon.51. la.48. & Tranſylvania, ſub lõ.50. gra la.49. fere. Cingitur autẽ Da-

cia ab occaſu Iazygibus & Tibiſco flu. A ſeptētrione Sarmatia Europæ, Ab ortu danubio qui hinc Iſter dicitur & ſex hoſtiis in pontum Euxinum exit. A meridiano rurſus Danubio. Myſia duplex eſt, Inferior quæ nunc Bulgariam, Boßinam, et Raſciam regiunculas complectitur, ſeptentrionalior eſt ſuperiori. Ab occidente habet Vvalachiam: ab ortu pontum Euxinum: à ſeptentrione Sarmatiam, deinde Thraciam. Moeſiam dici contendit Volaterranus, eam vero quæ eſt in Aſia Myſiam, mediū huius regionis habet gra. lon. 55. la. 47. Ptolomæus has adſignat nationes Bulenſios, Epiarenſios, Triballos, Troglodytas, Peucinos inter hoſtia Danubij qui hic Iſter (vt diximus) vocatur, his autem hoſtiis obiecta eſt Peucen inſula, Myſia ſuperior à ſeptētrione Danubio & Dacia, ab occaſu Dalmatia, ab aduerſa parte Thracia, deinde Macedonia clauditur. Eius gentes Pto. lib. 3. enumerat, qui ſunt Tryconeſij, Picenſii, & Darſani, nunc partim Boßina dicitur, & Zeruia: partémque Raſciæ complectitur, ſita eſt ſub longitu. 47 graduum & ſemißis, latitud. 44. fere.

De Thracia & reliquis Græciæ partibus.

CAPVT XI.

THacia nunc Græciæ portio, quæ & Sython dicta fertur, circunſcribitur hoc modo. Ab arctis Iſtro fluuio & Myſia inferiori, ab occaſu Myſia ſuperiori, ab ortu ſolis Ponto & Propontide, à meridie mari Aegæo. Eius gentes ſunt pugnaces & feritate prædita, dictæ Beſſi, Odones, Odryſii & Bryges, qui deinde trãſeuntes in Aſiam Phrijges dicti ſunt. Montes habet inſigniores, AEnum & Rhodopen. hi noſtris dicuntur Cathena mundi. Flumina ſunt Neſus & Hebrus in mare Aegæũ: Bythinus & Athyra in propontidem ſeſe exonerantes. Medium regionis habet gradus long. 54. latit. 42, & ſemis. Adhæret Thraciæ pars quæ proprie Cherſoneſus dicitur, in qua eſt vrbs Seſtus & Calipolis. Macedonia in medio duorum marium, Ionij ab occaſu, & Aegæi ab ortu continetur. Latus autem ſeptentrionale, partes Dalmatiæ, Myſiæ ſuperioris, & Thraciæ terminant. Reliquum Epirus & Achaia. Pars eius quæ inter montes Cameraos & mare Ionium clauditur, Albania dicitur, cuius eſt Dirrachium emporium nobile. Sequuntur hinc verſus ortum Oreſtæ populi. Annumerant alij plures harum regionum prouincias, vt Pelaſgiam, AEmatiam ſiue Pharſaliam, quarum Lucanus ſæpe mentionem facit: nam hic fere conſeruere manus Pompeius & C. Cæſar.

Item Calcidicam, Pieriam, Stymphaliam Pto. & alias incerta fere deſignatione. Volaterranus Edones pop. adſignat ad partē orientalem ſtatim a Thracia, vnde ſinus Edonicus nomen habet. Idem Peones adſignat mediterraneos. Omnia autem hæc ſub Græcia continentur nunc Turchia: Regiones ſane non infœlices auri enim argentique venas habent: ſuntque multum autoribus decantatæ. Medium earum eſt ſub gradu lō. 47. 30. la. 40. Theſſalia apud Ptol. ſub Macedonia cōtinetur, ab aliis tamen ſigillatim deſcribitur. Eſt igitur pars Macedoniæ vel Græciæ, proxima Epiro & Achaiæ, vndique fere montibus theatrali vt ait Pli. modo inflexis cincta. Ab oriente Pelion & Oſſam Poetis celebratos habet montes. Ab Aquilone Olympum, ex occidēte Pindrum: ex quo Peneus amnis mediam ſecans regionem, præter Oſſam in Aegæum mare prolabitur. Deucalion Pyrrheam appellauit, vt ait Strabo: Hemon vero Hemoniam: eius filius Theſſalus Theſſaliam. Huius eſt Emonia regio & ciuitas. Item AEthices gens Demetrias regio ab euictore dicta, Dolopes a Mercurij filij, Lapithæ populi, Myniæ, Malienſes. Pelaſgi, Aeſtioti &c. Montes Macedoniæ præclariores, quibus ferè tota cingitur, atq; ob id crebris laborat terræmotibus, ſunt Candauiæ vel Camelæi ab occaſu: Bertiſcus Ptolomæo a parte

hraciæ. Cittarius qui a montibus Achaiæ in ſe-
tentrionem aſſurgit. Athos mons in promontorio
aris Aegei. Mediterranei vero, Olympus mons
ltiſsimus, & Pelion. Item Pindus, iuxta Epyrum
um Othry, qui Lapitharum ſedes fuere, vt ait Plin.
.4. Sunt autẽ Oſſa & Pieris & Oeta, vnde Sper-
bius fluuius inter Macedoniã & Achaiam tran-
ens, in mare Aegæum exit. Sunt præterea fluuij
rimon, Axius Erigonon, demum Peneus amnis,
ic (vt ait Pli.) ortus iuxta Gõphos, interque Oſ-
m & Olympum nemoraſa conualle defluens. 50.
adiis dimidio eius ſpatio nauigabilis, deinde in ſinũ
hermaicum egreditur. Hæc eſt illa Macedonia
vt idem Pli.) terrarum imperio potita quondam:
ec Aſiam, Armeniam, Iberiam, Albaniam, Cap
adociam, Syriam, AEgyptum, Taurum, Cauca-
m trãſgreſſa: hæc in Bactris, Medis, Perſis domi
ta, toto oriẽte poſſeſsio: hæc etiam Indiæ victrix,
r veſtigia Liberi patris, atque Herculis vagata:
ec eadem eſt Macedonia, cuius vno die Paulus
Aemilius imperator noſter. 72 vrbes direptas vẽ-
dit.

e Epiro, Achaio, & Peloponneſo. Cap. XII.

E Piri termini ſunt. Albania & Theſſalia de-
ſcriptæ ab Aquilone, mare Ionicum ab oc-
ſu, linea vero a monte Oetha aſcendens ad hoſtiũ

Acheloi fluuij ab ortu reliquum latus mari circunſcribitur. Regiones eius particulares ſunt Chaonia montana apud Ionium pelagus: Teſprota mediterranea: deinde Caſsiopeia & Acarnania verſus Achaiam. Gentes ſunt Dolopes, Tymphæi, Amynæi, Amphilochi, Caſiopi, Moloſsi vnde tota Epirotarum regio Moloſsa, Item Amyctæ, Argyriui, & Chauni apud montem Oethā: vnde Achelous fluuius originem ſumit. Montes Epiri, Acroceraunia ab Ionio pelago imminentia. Pindus à parte Theſſaliæ, Leucathes vel Actium promontorium verſus peninſulam. Fluuij, Achelous qui ex monte Pindo in mare Hadriaticum deſcendit: Acheron verſus Corcyram incedit, Aractus inter duos tranſit. Achaiam deſcribit Ptol. lib. 3, cap. 15. habere ab occaſu Epirum, ab aquilone Macedoniam ſecundum milites præſc. ab ortu autem partem AEgæi maris, à meridie mare Hadriaticum, deinde Iſtmum & mare creticum, pars Græciæ eſt, nunc Turciæ attinet. Regiones eius particulares ſunt, Aetolia, ab Aetolo Endymionis filio, hæc ſita eſt apud Arcananiam intercedente Acheloo fluuio, huius Aetoliæ gentes Ephyri, Aenienſes, Dolopes, Atraces. A quibus Atrax amnis Ionio mari infunditur. Sub Achaia etiam Pto. comprehendit Locros vel Locrenſes, quorum regio Locris: idem

Ozolæ vel Epicnemidij cognominati ſunt: ſiti apud ſinum Corinthiacum, cuius eſt Caſtalius fons; amnis Cephiſus, oppidum liberum Delphi. Poſt Locrenſes ad ortum adiacent Phocenſes & Phocis regio: & Dryopes iuxta Parnaſſum montem. Boetia in medio Achaiæ, Doris. Poſtea Megaris & Megarenſis in prouerbiis triti: huius ſitus eſt ab Iſtmo ad ortum. Extremum autem Achaiæ verſus ortum occupat Attica, in qua Athenæ vrbs præclara. Montes Achaiæ Gallidromus, qui deinde Corax. Parnaſus mons biceps, vt teſtatur Perſius. Citheron muſarum habitatio, vbi Orpheus cantare ſolebat. Fluuij, Euenus fluuius qui ex Callidromo ortus verſus ortum Cepheßi nomen accipit. Hic idem ab iiſdem montibus ortus, cum Aſopo & Iſmeno fluuiis in mare ægæum delabitur. Peloponneſus, Apia, Pelaſgia, Danaa, & peninſula appellata nunc Morea dicitur: haud vlli terræ nobilitate poſtferenda, inter duo maria Ionium & ægæū contenta, anguſta ceruice Achaiæ connexa, duobus vtrinque ſinubus quorū occiduus Corinthiacus, oppoſitus Saronicus. Regiones continet multas, quæ ſunt: Corinthia ſtatim ab Iſtmo, in qua Corinthus, Ephyra, ſiue Heliopolis ciuitas nobilis: vnde prouer. Nō cuius homini cōtingit adire Corinthum: & κορινθιάζειν, laſciuire.

Deinde Sycyonia regio inter Corinthum et Achaiā proprie, proxime ſequentem in eadem peninſula: in hac multæ oleæ. Meſenia vero ad occaſum ſolis et meridiem peninſulæ vergit: ſupra quā Helida, Helis vel Hellas regio. In medio vero peninſulæ Arcadia, ab Arcade Iouis filio dicta: eadem & Parrhaſia Lycaonia, Azania, Pania, & Pelaſgia appellata fuit: Regio montuoſa, & quæ aſinos præſtātes mittit. Poſt hāc verſus ortum ſolis & meridiem Laconica vel Lacedæmonia. In ipſo autem Iſthmo Argia, vnde Argiui & Argi: hæc etiā Doricum Hippium & Dixium appellata fuit. Montes Peloponneſi Pholoe, Stymphalus, Minoe, Taygeta: qui ab Aquilone per occaſum in auſtrum tendunt, imitando literam C ab altera parte ſcilicet orientis Cronicus mons, & Zarex. Fluuij, Aſopus, in ſinum Corinthiacum ex Cronio profluens. Syos, ex Pholoe in eundem ſinum. Aphæus amnis per mediam peninſulam in mare Ionium, interim congreſſus cum Paniſo flu. qui idem in auſtrum digreditur. Poſtremo Inachus fluuius, cuius fons in Stymphalo monte, hoſtium ad mare Creticum.

De Inſulis maris Ionij, & AEgei. Cap. XIII.

PRimum ab Ionio pelago incipiēs, in quo apud Epyrum Corcyra inſula, nūc Corfunium: ſedes Pheacium ad quos Vlyſſes naufragium paſſus ap-

pulit: habet gra. lon. 45. 36. la. 37. 45. Cephalenia, quondam Melena, apud ſinum Embrachium, lon. 47. 40. lat. 37. Ericuſa ſub gra. lon. 46. 40. lat. 38. Echinades, ab Echinorum copia, apud ſinum Ambratium, lon. 48. 10. lat. 37, 15. Ab hac verſus Auſtrum parua inſula Ithaca, in qua mons Nerithus. Zazynthus, à Dardani filio Zazyntho, hæc etiam Hyriæ ſub gra. long. 47. min. 30. latitu. 36. 30. Apud hanc parua inſula Letoia verſus occaſum. Apud Peloponneſum Strophades duæ ab aliis Plotæ dictæ ſub longitud. 47. 30. latitud. 36. Spaſia vel Spagia (vt habet Plinius) ſub longitud. 48. latitu. 35. Cythera antea Porphyris, ſub longit. 50. latit. 34. 40. AEgina antea Oenone ſedes Myrmidonum in ſinu Megarico, ſub gra. longi. 2. minut. 20. latit. 36. mi. 45. Ab hac verſus auſtrum parua inſula Salacis. Hic obiter notandum volo, quod in adſignatione longitudinis & latitudinis regionum, primus numerus ſignificat longitudinem, alter altitudinem. Si vero prior duplex reperiatur, prior pars gradus, altera minuta valebit, ſi vero vnicus in priori ordine ſit numerus, gradus ſignificare certum eſt. Similis eſt ratio de poſteriori ordine ſiue latitudine. Sequuntur nunc inſulæ maris AEgæi, quarũ maxima Creta, quæ nunc Candia dicitur, terminatur à ſeptẽtrione Cretico mari: à meridie Punico, ab ortu Carpa-

thico, extenſa in longum 270000. paſſ. Habet multas præclaraſque ciuitates. 100. enim vrbium clara fertur, hinc ἑκατόμπολις dicta fuit ab Homero: mittit vinum optimum. Habet montes inſigniores Idæum vel Idam, Leucos, Cadiſcum, Dictam vel Dictæum. Fluuios Maſaliam, Helectram, Lithæũ, & Pycnum. Medium inſulæ eſt ſub long. 54. lat. 34. 45. Cretæ adiacent inſulæ plures: Claudos ab occaſu, lon. 52. 30. lat. 34. Latoa verſus auſtrũ, lon. 54. 30. lat. 34. 30. Dia inſula ad Arctos Plinius Driam vocat, long. 54, 30, latit. 35. 40. Simolis inſula ad orientem ſolem, longit. 55, 30, lat. 34, 30. Melos non longe à Dia ſub lon. 54, latitud. 35, 30. Quæ apud Achaiam deſcribuntur. Euboea inſula ſatis magna, plus tamen in longum quàm in latum protenſa: hodie Negropontus dicitur, Turcorúmque imperio ſubeſt. Habet autem gra. longitud. 53, 40, latitud. 38, 15, In ea aquæ calidæ reperiuntur Helloppiæ dictæ. Ab hac verſus Cretam & Achaiam, Thera ſub longitud. 54, latitud. 36, 25. Plus ad Arctos Cia & Chy inſulæ non longo diſsidentes interſtitio ſub grad. longitud. 54, 25, latitud. 37. Theraſia ſub longitu. 54, 45, latit. 36, 18. Sequuntur dehinc plures inſulæ in orbem collatæ, vnde nomen traxere Cyclades, quarum præcipuæ hæ ſunt. Delos à mercatu & templo Apollonis celebrato, omniúmque Cy-

cladum longe nobiliſſima, vbi primum ignem repertum eſſe author Pli. Olearos, quæ primo Pactia, poſtea Minoida appellata, marmore clara. Cythnos, Rhena, Myconos cum monte Dimaſto. Item Andros, Tenos, quæ propter atque copiam Hydruſa dicta fuit, Scyros, Paros, Subium, Syphinus ante Meropia, Naxos: harum omnium medium eſt ſub gra. on. 55, la. 36, 8. Sequuntur hinc verſus Thraciam Sporades ſic dictæ, quod in mari ſint ſparſæ. Sunt autem Helena, Phocuſa, Hecaria, Schinuſa, Pholegandros & Nazo, circa gra. lon. 55, lat. 37, & ſemiſſis. Adiacet Thraciæ Lemnos inſula Vulcani fabulis clara, et cuius fœminæ vna nocte facta cōſpiratione omnes maritos à bello reuerſos occiderūt, habet gra. longitud. 52, 30, latitu. 41. Ab hac verſus Achaiam Sciathos ſub longitud. 51, 10, latitud. 9, 15. Separuetos inſula & ciuitas, lon. 52, 30, latitu. 0, 30. Scopelos habet longitu. 52, 30, latitud. 39, 20. Demum Scyros inſula ſub longitud. 54, lat. 39. Plures ſunt in hoc mari paruæ inſulæ, quas tum ob multitudinem omiſimus, tum etiam quia non multis autoribus decantatæ ſint. Partem tamen in Aſiæ deſcriptione enumerabimus. Huc vſque de Europæ deſcriptione, nunc de Aphrica.

De Aphrica. Cap. XIIII.

APhrica quaſi ſine frigore (φρίκη enim frigus ſignificat) dicta putatur: apud alios Africa ſcribitur, à Græcis Lybia & Heſperia appellata fuit. Ea freto Herculeo, & linea à mari rubro in mare mediterraneum extenſa, ab Europa & Aſia diducitur. Reliqua pars omnis oceano alluitur. Diuiditur primum in Mauritaniam, quæ ab occiduo mari, & mediterraneo incipiens, in duplicem diuiditur Mauritaniam. Tingitanam ſcilicet, & Cæſariēſem. Mauritania Tingitana ab occaſu oceano clauditur, à ſeptentrione mediterraneo mari: ab oriente, Malua flu. à meridie Atlante maiori monte: huius populi quondam fuere Maſices iuxta colūnas Herculis, deinde Cauni, Marenſii, & Herpeſigani. Nunc regnum Feſſæ continet, & Feſſam vrbem, iuxta grad. longitud. 7. gra. lat. 34. & ſemiſsis: in hac eſt Abyla mons, vna de columnis Herculis, quam Hiſpani Simicam appellauerunt, eo quod ſimiarum copia circa hunc locum reperiatur. Altera eſt Mauritania Cæſarienſis, quæ ab ortu Ampſaga flu. terminatur: à meridie Atlante monte. Sumpſit nomen à Cæſarea ciuitate, ſicut & illa à Tingi dicta fuit, Eius gentes ſunt Taladuſij, Nachuſu, Aquēſu, Myceni, Metagonitæ, Socoſsij Volibiliani, Durdi. Omnes autem harum regionum incolæ, Barbari, et ipſæ

regiones Barbaria dicuntur. Aphrica minor deinde ſequuntur poſt Ampſagam fluuium, vſque ad Cyrenes extenſa. Huius ea pars quæ proxima Mauritaniæ eſt, Numidia dicitur, Maſsiniſſa clara nomine. Numidarum autem ortum ſcribit Saluſtius ex Perſis eſſe & Medis, de quibus poſtea ſermo erit. Numidiæ Nomades appellati fuerunt, eo quòd huc illucque mapalia ſua plauſtris circunuehentes oberrarent. Reliquæ Aphricæ gentes ſunt Maſſylia, quæ equos præſtantes mittit: deinde Lotophagi, qui Loto genere arboris victitant, quod fructus fert fabæ magnitudine, crocci coloris, ſoporiſque tam delectabilis, vt aduenis obliuionem patriæ inducere, fama ſit: horum ſitus eſt apud Syrtim minorem. Sunt præterea Syrteſii, Iontij, Medeni, Nictij Eleones, Miſulani, Nattabutæ: verſus interiora Saburbures, Bazacies, Zetæ, Mimaces, Aſtracures, Eropæi, Dolopes, Nycpij, Macæ, Sigliploſi. Nihil harum regionũ inſigne, præter marmoris Numidici ferarúmque prouentum, præterea circa Bizantiũ terra tantæ eſt fertilitatis, vt agricolis cum centeſima fruge fœnus reddat: Lybiphœnices vocantur qui hanc partem incolunt. Sequitur ad orientem poſt Syrtim maiorem Cyrenaica vel Cyrene verſus Marmaricam & Aegyptum, dicta etiã Pentapolitana à numero ciuitatum. In hac ſunt horti Heſperidũ, aurea poma fe-

rentes: Fons ſolis verſus Marmarides quem noctu calidum, interdiu frigidum ferunt. Populi eius Barcitæ, Araruceles, Aſbytæ, Macaute: deinde verſus auſtrum inter montana Silphiophora regio, hoc eſt, Balſamum ferens. Pſylli, quibus naturale robur aduerſus ſerpentes inditum eſt.

De Marmarica & Aegypto. Cap. XV.

MArmaricam Lybiæ cum Aegypto Pto. ſimul indiſtincteque deſcribit: Illa tamen occidentalior eſt magiſque ad Cyrenem & mare Punicum attinet, diciturque à Plin. Libya Mareotis: Aegyptus vero ad ſinū vſque Arabicum et mōtana Aethiopiæ. Marmaricæ autē populi apud Pto. quos nomos, hoc eſt, præturas appellat, hi ſunt, Libyarchæ, Aniritæ, Baſſacithæ, Apotamitæ, id eſt, penuria aquarum laborantes, Augilæ verſus Libiam interiorem, Ammoniaca regio circa gra. lon. 55. minutis 20. la. 28. Naſamones quos Plin: prius Meſamones, hoc eſt, inter harenas medios dictos ait: Anachiſæ, Trapanitæ, Aczari, zigritæ, Chatani, Ogdeni. Sequuntur Adimaſchiduæ, Iobachi, Ruditæ, Proſoditæ: demū Sciatica regio proxima Aegypto. Deinde ſequitur Aegyptus regio diuiſa in duas præcipuas partes, Inferiorē & Superiorem. Inferior proxima oceano inter Nili brachia findente ſe Nilo, ita vt triquętram terræ figurā efficiat Delta dicitur, ob

militudinem literæ græcæ δ, atque hæc à nonnullis
ter inſulas reputatur. Superior Aegyptus cui à me
die Aethiopum regio prætenditur, Thebais dici-
r, in qua Thebæ centũ portis nobilitata vrbs. Me-
am vero Aegyptum Nilus flu. percurrit, qui ex
ontibus Lunæ (vt putatur) ortus per Aethiopũ re
onem interim ſeſe ad ſpatium aliquod cõdens, de-
gnatus ſcilicet fluere per harenoſa & ſqualentia,
quando etiã in duas ſeſe diffindens partes, inſulas
aſtas efficit: & tandem cõpoſitis fluctibus placi-
que curſu per mediam Aegyptũ in mare mediter
neum ſeptem hoſtiis egreditur. Hic ſingulis annis
to tempore per totã ſpatiatur Aegyptum, & ſua
undatione terram fœcundam reddit, & interdum
. 18. cubitus ſeſe extollit. Sunt qui ortum in Mauri
nia putent, eo quòd decidente pluuiæ copia apud
auros, tum Nilus plurimum augeatur. Populi au
n Aegypti ſunt Goniatæ, Proſoditæ, Scythiaca re
Maſtitæ, Nitrietæ, Oaſitæ. Item Libyæ Aegy-
i. Extremum vero eius & Marmaricæ eſt Di-
mos & Abrochos regiones, quibus fere Tro-
us Cancri per verticis punctum tranſit. Oram
nique ſinus Arabici incolunt Arabes Aegyptij:
uſtraliores his Ichthiophagi. Montes Maurita-
ſunt iã à nobis enarrati, quos diximus eſſe At-
tem maiorẽ, qui eam à Getulia diſtinguit: hunc

noctibus micare crebris ignibus ferunt, & fiſtula
t biarūque cantu impleri, & tympanorū ſonitu reſ
nare, adeoque in altum erigi, vt orbem Lunæ con
tingere videatur. Eſt item Atlas minor in Mauri
nia Tingitana, & mare quod hos montes alluit A
lanticum vocatur, Durdus mons mediā fere Mau
ritaniam Tingitanā diuidit. Byrinus mons Cæſarie
ſi Mauritaniæ adiacet ex Atlante ortus. Sequuntu
deinde Lybici montes qui AEgyptum à Marma
rica diſterminant. Item Climax mons & Anagor
bra. Fluuij harum regionum multi ſunt. Sala fluuiu
ex Durdo monte ortus per Mauritaniam in Her
culeum fertum exit. Malua flu. in eodem monte or
tus in idem mare ſe exonerat, Mauritaniam Tangi
tanum à Cæſarienſi diuidens. Sanus flu. ex Atlan
te ortus verſus Iuliam Cæſaream inſulā defluit.
Mulus ex Atlante, vbi Cinnaba dicitur, verſus ſi
num Numidicum. Sequitur verſus ortum Ampſa
ga flu. cuius fons in Buſara monte, qui ex Atlant
oritur, hoſtium in ſinu Numidico. Poſtea eſt Rubri
catus flu. In Cyrenaice regione Lacenus flu. qui Pa
liurum lacum efficit ingentem, in quo piſcium ma
gna copia: In Marmarica deinde ingētes reperiun
tur paludes, Lycomedis palus, Mœridis lacus, fon
ſolis de quo diximus, Laci palus iuxta Anagom
brum montem.

De Lybia interiori & Aethiopum regionibus.

CAP. XVI.

SVper has quas diximus regiones, Lybia interior deſcribitur ingens & vaſta, in qua ſolitudines monteſque plures occurrunt, vario genere animantium impleta. In primis à Mauritania verſus meridiē adeſt Getulia, cuius incolæ feri ſunt et vagi, regioque aſpera: Sequūtur qui Melanogetuli appellantur & Pharuſii, qui per deſerta vagantes vtres cū aquis ſecum deferūt. Nigritæ Aethiopes qui magnam partem Aphricæ occupant, atque ad littora oceani occidentalis extenduntur, verſus auſtrum vero ad Nigritim vſq; flu. cuius ea natura eſt quæ Nili, nam & eodem tēpore augetur minuiturque, eademq; animalia gignit, vt crocodilos. Hunc puto eundem fluuium eſſe quem Luſitani Senegam vocant, nam & huiuſcemodi naturæ eſt hic flu. Præterea mirum circa hunc flu. referunt, ab vna parte accolas prolixæ eſſe ſtaturæ nigroſque, ab altera fuſcos & breues. Sunt præterea Labiæ populi Garamantes, quorum fœminæ (vt fertur) cuius cōmunes ſunt: nulla enim inter eos matrimonia cōtrahuntur, nullaque fides thori ſeruatur. Sequuntur Pyrei, Sabiodaphnitæ, Odrangi Mimaces Lynxamatæ Doropes, Agāginæ, Leucæ æthiopes, Xilicæi æthiopes, Calcæi Aethiopes, Nubi. Hi eum ſitū habent apud

Ptolom. quē nunc tribuunt regno Nubiæ. Hic Chri-ſtianos nonnullos agere fama eſt ſub ditione Preſbyteri Ioannis. Ab his verſus occaſum Aphricerone ſunt magna gens: quorum regio (quantum coniectura aſſequi datur) regnū Orguene dicitur. Hinc ad occiduam plagam pauloque ad Aquilonem regnum Gambre. Item Budomel regnum, nō longe à Senega fluuio. Verſus interiora regionum Ginoia, vel Guinea. Hic promontorium eſt quod caput viride dicunt, ad quod primū iter dirigunt Portugalenſes, vbi in Americam contendunt: deinde hoc relicto, iter ad dextram verſus Garbinum, hoc eſt inter occidentem & meridiem conuertunt. Harum regionum littora iam ſatis luſtrata ſunt à Luſitanis: Incolæ vero penitus nudi incedunt, neque contractus exercent. Reſtat Aethiopia deſcribenda, quanuis & multi regionum dictarum populi Aethiopum nomine appellandi veniant. Eſt autem duplex. Vna ſub Aegypto regio ingens et diues: huius eſt Meroe inſula inter Nili amplexus contenta: ei fœminas præfuiſſe ferunt. Ab hac verſus ortum Papa Ioannes ſuum obtinet imperium, quod etiam longe vltra Nilum, & vſque ad littora maris Indici, & Erithræi extenditur: medium regionis fere eſt in grad. longitudi. 66. latitudi. 12. Circa hanc regionem habitant Clodij, Rizophagi, Babylonij, Aziunitæ, &

Moſylli, Molybæ. Poſt hos ſequitur Troglodytica regio, cuius incolæ ſpecus excauant: hæ illis domus, victus ſerpentium carnes, vt inquit Plinius, ſtridorque non vox, adeo ſermonis commercio carent. Blemines capite carentes oculos & os in pectore habere creduntur. Strucophagi, Gamphaſantes nudi. Satyri, quibus præter formam nihil moris humani. Oripæi venatores Mennones. Smyrnophora regio quæ myrrham profert. Deinde eſt Azania regio in qua plurimi ſunt elephantes. Pars magna regno Melinde nunc tribuitur quod citra Aequatorem ſitum eſt. Incolæ contrahunt cum Arabiæ nationibus, regique huius magna intercesſit cum rege Luſitaniæ amicitia: redditque tributa presbytero Ioanni. Altera Aethiopia quæ interior dicitur, nondum ob ſui magnitudinem, niſi ſecundum littora in cognitionem venit. Deſcribitur hoc modo. In primis ab æquinoctiali verſus auſtrum ingens regio Aethiopum, in qua elephantes albi & rhinocerontes, & tygrides gignuntur. Cinamomifera regio inter Nili complexus. Habech regnum ſiue Habaſchia chriſticolarum regio, vltra citraque Nilum locata. Ichthiophagi AEthiopes, quondam Alexandri magni armis deuicti. Antropophagi, Rhapſii Aethiopes iuxta montes Lunæ. Gazatia ſub tropico Capricorni: deinde eſt fons Aphricæ caput bo-

næ ſpei, quod tranſcendunt qui ab Hiſpania Callicutium nauigant. Qualiter vero nomina promontoriorum & ſinuum appellētur, cum id ſatis lucide ex noſtro globo haberi poſſit, ſuperfluum eſſe patamus hic recenſere.

De Inſularum nomenclatura quæ circa Aphricam ſunt. Cap. XVII.

QVæ in mari mediterraneo ſunt: Iulia Cæſarea ſupra Mauros ad gradus lon. 17, mi. 30 lat. 33, minut. 40. Supra Numidas, Hydras inſula habet gra. 28, latitud. 33, Plus in ortū duæ, Calatha, Aegimius in gra. 31, 15, 33, 20. Contra Aphricā minorem Dracontius, 33, 15, 33, 15. Supra Siciliā, Glauconis, 37, 20. 34, 40. Melita. 38, 45, 34, 40. Coſyra. 37, 20, 34, 18. Herculis templum. 38. 45, 34, 5. Laruneſiæ duæ 37, 33, 30. Lopaduſa. 39, 33. 20. Aethuſa, 39, 30, 33, 15. Cercinna deinde, 39, 32. 15. In Syrti minori, Lotophagitis, 39, 20, 31, 18. In Syrti maiori, Myſinus, Pontia, Gea. medium habet. 45, 20, 30, 15. In mari Punico: Myrmex. 48. 40, 31, 50, Læa Veneris inſu. in gra. 50, 12, 31, 55. In mari Ly. Aedonis inſ. 52. 40. 31. 50. Tyndarij ſcopuli tres. 55. 50. 31. 30. Aeneſippa. 56. 30, 31. 30. Phocuſæ duæ. 56. 50, 31. 30. Pedonia. 58. 30. 31. 30, Dydimæ duæ, 60. 31. 30. Pharos lon. 60. mi. 30. la. 32. gra. Quæ adiacent ad orientem ſolē, in ſinu Arabico. Prima eſt Saſpirena: de-

inde Aphroditæ ſiue Veneris inſula. Agathonis in
ſu.65.15.23,40. Aſtarta: deinde Ara Palladis. Gy-
plites, Gômadeorum duæ in longitud. gra. 67.30. la
titu. 19. Myronis inſula: deinde Cathatræ duæ. Ma-
gorum inſ. 68. lat. 16. Acanthina, Daphnina. Maca
ria. 68.30. lat. 14. Orneon auſtralior. Bachi & An-
ibachi, Panis inſula. Iſidis orientalior. Diodori in
grad. 71. lat. 12.30. Mondi in ſinu Analitico ſub lon
gitu. 75. latit. 8.30. Quæ vero reſtant in ſinu Ara-
bico, in Arabiæ deſcriptione dicentur. Sequũtur in-
ſulæ quæ in mari Atlantico & occidentali oceano
ſunt. E regione Durdi montis qui in Mauritania eſt.
Madera inſula ſic incolarum lingua dicta, quòd li-
gnis abundet: inſula quæ nullo quo vita ſuſtentatur
humana indiget, ſub long. 359. fere graduũ latitu. 20
Ab hac non longa diſsidet intercapedine, inſula quæ
Portus ſanctus dicitur, ſub lon. 30. quaſi minutorum
latit. 20. & 40. min. Sequũtur decem inſulæ Fortu-
natæ Atlantem aſpicientes montem: etiã Canariæ di
ctæ, ob ingentes canes, quorum ibi copia eſt. Pto. ſex
tantum adſignat, & plus in auſtrum extendit. Quæ
autem incolũtur, ſunt Fracta lancea, Magna ſors,
Grãcanaria, Teneriffa, Gienera, Palma, & Ferrũ.
Tanta eſt in his cœli temperies, vt bis in anno fru-
ctus matureſcant, deinde habitationem amœniſsimã
præſtant. Ex aduerſa fere capitis viridis ſub lat. 18.

gra.magnus eſt numer⁹ inſularũ,quibus nõ propria ſunt nomina,ſed ab euentu indita.S.Antonij,S.Vincentij,S.Luciæ,S.Iacobi,& aliæ quæ cũ nihil precioſi adferant,multũ curandæ non ſunt. Præterea in ſinu magno Aphricæ,tres ſunt nuper inuẽtæ inſulæ primũ incultæ:Formoſa,Principis,et S.Thomæ quæ ſub æquatore ſita eſt:iã ab aduenis Portugalẽſibus occupãtur.Referũt in ea quæ S. Thomæ dicitur, eos qui nondũ adoleuerint,et pueros natos nihil fere creſcere.Quæ vero verſus ortũ Aphricæ adiacẽt inſulæ ignotæ fere ſunt quales ſunt Sãcti Laurentij,quæ etiam Madagaſcar vocata putatur,Sancti ſpiritus, Monfra,Myrſiaca,Mene,Amici,& reliquæ, quarum ſitus ex globo facillime haberi poſſunt.

De Aſia eiuſque partibus. Cap. xviij.

ASia tertia mundi pars & maxima nũc reſtat deſcribenda,nudis tantum nominibus regionum & montiũ adſignatis.Eſt autem ab Europia Tanai fluuio,palude Mœotidis,Ponto, marique ægæo.Ab Aphrica vero ſinu Arabico,deinde linea quæ hinc in mare mediterraneum ducitur,diſcreta.Nõnullis ab oceani filia Aſia dici videtur:aliis à Promethei matre.Eius multæ ſunt partes. Prima, poſt Europæ terminos occurrit Sarmatia Aſiatica, quæ nunc ſub Tartaria continetur,ab occaſu Tanai fluuio,Mœotidis palude vſque ad Cimmetiũ Boſ-

phorum terminatur: à meridie montibus inde ad mare Hircanũ: ab ortu linea ex Rha fluuio ad arctos extenſa, reliquum latus terra incognita. Eius gentes in ſeptentrionali plaga ſunt Hyperborei Sarmatæ, quorum regio nunc partim Rußia alba dicitur, regio ingens, ſyluis conſita, in qua argẽti pelliumq́; preciosarum copia. Partim Moſcouia, & gens magna ſed inculta Moſcouitarum, qui cũ Chriſtianæ fidei ſint profeſſores, Pontificem tamen Romanum, eccleſiamque noſtram aſpernãtur. Proximi ſunt Hippophagi, Perierbidi magnum genus, Iaxamatæ, Chenides, Neſiotis regio ad ortum, Siracenij & Pſeßij apud paludem Mœotidis: apud montes Hippicos Amazonum regio. cui olim mulieres præfuere, bellumq́ue in vicinas nationes intenderunt: Tyrambæ, Arichi, verſus Albaniam zigi Gerri, Conapſeni, Mithrydatis regio. Poſtquam Melanchleni, Sapothremi, Scymnitæ, Suarni, Serij, Thuſci, vbi Thurci legendum Eraſmus cenſet: hincq́ue originem Thurcos ſumpſiſſe contendit. Sequuntur Olondæ, Vdæ, Boſphorani: iuxta pontum Achæi, & Heniochi: poſtremo Sanarei. Adnumerant alij Hunnos, & Rhombitanos. Montes harum regionum præcipui ſunt Hippici & Cerauni in medio fere: Corax contra Boſphorum ſitus, Caucaſus ſub Iberia et Albania ad mare Hircanũ

vſque Fluuij, Tanais ex Riphæis montibus ortus in paludem Mœotidis decurrit: Rha maximus fluuius ex Hyperboreis montibus duobus in locis ortus in mare Hircanum. Rhombites ex Hippicis montibus in paludem Mœotidis.

De Ponto, Bithinia, Aſia minori, Lycia, Panphylia, & Cilicia. Cap. XIX.

Ponthus regio Ouidij exilium, cum Bithynia ex aduerſo Thraciæ ſitæ ſunt, intercedēte propontide ab occaſu vſque ad Olympum montem qui eſt in gra. lon. 57. lat. 43.30. Deinde ab aquilone Ponto Euxino terminatur, ab ortu Galacia: deinde Aſia proprie dicta. Eius regiones particulares ſunt Chalcedonia Timonitis, Bogdanis apud Propontidem. Populi qui multi & diuites ſunt apud Galatiā & pontum Euxinum dicuntur, Mariandini, deinde Zigianæ. Montes, Olympus ſub Myſia: Horminus mons in gra. 59.30.42.40. Fluuij, Sangarius mediā Bithyniam percurrens ex Dydimo monte in pōtum Euxinum. Aſcanius fluuius, qui Aſcaniū latus efficit, Pſyllis flu. Parthenius flu. cuius hoſtium prope limites Bithyniæ & Galatiæ. Aſia minor, vel Aſia propriè dicta, nunc Thurcia appellatur. Limites eius occidentales, Helleſpontus, deinde Aegæum, Icariū, & Myrtoū maria. Reliqua latera Galatiæ, Lyciæ & Pamphyliæ cōfinia, in globo noſtro ſuis

lineis diſcernuntur. Multæ ſunt huius & copioſæ regiones. Initio poſt Bithyniæ limites apud Helleſpōtum duæ Myſiæ: minor quæ occidentalior eſt, et maior quæ oriētalior. Intercedit autem Rhindacus flu. Inde verſus auſtrum Phrygia, quæ et Troas: quam olim ſub Aetolia contentam fuiſſe, author eſt Volaterranus: & Troadas fuiſſe Aeolas. Nonnulli duplicem diſtingunt Phrygiam, hanc minorem vocātes, maioremque inter Galatiam, Pamphyliam & Cappadociam locantes. Proxima eſt Doridis regio: poſt quam Pētademitæ ſunt. Hinc è regione Euboæ inſulæ, Lydia Mœoniæ. Supra hanc Ionia. Demum Caria ex aduerſa Rhodi inſulæ. Populi occidui Olympini, Myſo Macedones, Trimenothuritæ, Pentademitæ. Orientaliores verſus Galatiā Macedones. Mœoniæ Erizeli, Apud Lyciam Lycaones, quorū regio Lycaonia: Themiſonij. Apud Bithyniā Moccadyni & Phulacenſii. Montes harum regionum, Ida, ex quo quatuor fluuij, Eſepus, Grenius, Simoentes, & Scamandrus, in Helleſpontum vergunt. Phrygiæ mons Cimeus. Mons Timnus in gra. 57. 40, 40. 30. Supra huc Lydiæ montes Meſotes, Tmolus & Mimas non longe diſsiti. Micale mons inter Caſtrum & Meādrum fluuios. Fluuij iam partim enarrati ſunt qui reſtant hi ſunt: Caicus apud Timnum ortus mare AEgæum ingreditur, Hermus in-

ſra Sypilum montem ortus. Pactolus ſupra in mare AEgæum. Hic poſtremus ab auri arenis clarus habetur, Caiſtrus ex Sipylo in mare Icarium. Mæandrus *ex Celenorum montibus ſuper Ioniam flexuoſis adeo recurſibus procedit, vt ſæpius reddire videatur, demum in Icarium mare ſeſe exonerat. Lycia omnis montibus Phœnice, Cadmo & Maſicyto, à Caria, Aſia minori & Pamphylia diſtinguitur: deinde mari Lycio. Populi olim Tremyli & Solymi dicti fuerunt.* Montes *iamiam dicti ſunt. Fluuij, Calbis ex monte Graga ortus: Xanthus ex Cadmo fluuius ingens: Lymira ex monte Maſicyto. Omnes verſus meridiem mari ſe admiſcentes, medium eſt ſub gra. lon. 60.50. lat. 36. Pamphylia Liciam ſecundum littus ad ortum ſequitur: à Cilicia fluuio Ceſtro, deinde montibus et mari terminata. In ea Pto. has adſignat regiunculas: Carbaliam quæ etiã partem* L*yciæ occupat. Phrygiam quam maiorem nõnulli dicunt, in parte ſeptentrionali & occidentali, Pyſidiam deinde verſus exorientem ſolem. Gens eſt latrociniis multum dedita. Terra olearũ fertilis. Habet autẽ montes continuos* L*yciæ montanis, horum qui maxime in ſeptentrionem extat Celenorum tumulus dicitur, qui deinde Lyciæ attinet. Taurus mons qui per totam Aſiam, Armeniã, Scythiamque flexuoſus ſer-*

pit:innumeris flexibus nominibuſq; ſubĩde affectus. Ex hoc Ceſtrus flu. Pãphyliæ deſcẽdit in mare Aegyptiacum. Sũt præterea fluuij duo, Cataractus occidentalior Ceſtro: Eurymedon medius inter vtrũque. Ledũ obtinet gra. lon. 62, 30. la. 37. 20. Cilicia deinde vſq; ad ſinũ Iſsicũ et montẽ Amanũ extẽditur, à ſeptẽtrione mõte Tauro: ab occaſu Ceſtro flu. deinde mari finita. Cilices à Cilice Agenoris filio per occupationẽ nomen ſumpſere. Sunt autẽ eorum poſt Pamphyliã vſq; ad ortum hæ regiones: Leontidis, Thracia quã Ptolomæus aſperam regionẽ appellat, Cetida & Lalaſsida à Ceſtro vſq; ad Orimagdum fluuiũ. Hinc Characia ad Calydnum flu. Lamotidis deinde ad Lamũ flu. Poſtea Lacanitidis ad Sarum flu. mediã hanc Cydnus flu. irrigat. Poſtremo eſt ad finem vſque regionis Cilicia proprie dicta, per quã Pyramus flu. ex Tauro in mare Cyprium deſcẽdit. Mõtes fluuij dicti ſunt. Omnes autẽ hæ regiones hoc tempore dictæ ſub dominio Turcorum ſunt.

De Gallatia, Cappadocia, & inſulis circa regiones dictas. Cap. XX.

GAlatia quæ etiã Gallogræcia fuit dicta, quia poſt multos errores à Gallis occupata, inter Bythiniam, Aſiam minorem, Cappadociam, Pamphyliam & pontum Euxinum continetur: regio ſane ingens, fertilis ac diues, quam etiam Thur-

corum imperator ſuæ adiecit ditioni. Diuiditur in re
giones aut prouincias has. Prima eſt ad littus Ponti
Paphlagonia. Deinde Iſauria montanis Pamphyliæ
& Aſiæ minoris confinis. Eam Lycaonia verſus
ortum ſequitur, partem etiã Cappadociæ poßidens.
Gentes Galatiæ Toliboſti mõti Dydimo vicini. Te-
ctoſagæ à Gallis profecti, mediterraneo incolunt.
Proſerliminitæ, Tiliſtobogi. Mõtes, Oligas ſub gra.
63 lat. 42. 20. Hinc Zaliſcus fluuius in Pontũ exit.
Didymus mons. 61. latitud. 40. 30. Similiter hic ori-
ginem Sangarius flu. Demum ex media Galatia
Alis fluuius in pontũ defluit. Cappadocia olim Leu
coſyria, à Cappadoce eius regionis fluuio nomẽ acce
pit. regio frumento pecoribuſq; præſtãtibus nobilis,
præſertim equorũ laudibus exaltata. Hæc inter Ha
lim fluuium ab occaſu, inter Taurum, Antitaurum
& Scordiſcum montes & Thermodõtem fluuium
continetur. Pto. in præturas fere diſtinxit. ſcilicet An
thiochianam apud Ciliciam, deinde Thyanidis &
præturam Gardaucretam, Præturam Ciliciæ et Che
manenſem. Præterea in Pontum Galaticum apud
pontum Euxinum: in põtum deinde Polemoniacum
Extremum regionis Leucoſyri incolunt. Tenet me-
diterranea mons Argeus ſub gradibus lon. 66. lat.
40. Vnde Melas fluuius per Armeniam minorem
decurrẽs poſtea Euphrati admiſcetur. Mediam au-

tem Cappadociã flexuoſo ambitu Iris fluuius peragat,ex monte Scordiſco,qui eſt in lon.68.40.latit. 41.30.in Pontum Euxinum. Inſulæ vero quæ circa regiones præſcriptas adiacent hæ ſunt. In Ponto Euxino contra Bythiniam Ciancis inſula in gradibus long.56.20.latitu.44.Thynias è regione hoſtij Sãgarij fluuij.57.40.43.20.Irythinus ſcopulus plus in orientem ſub longitudine.58.30.43.25.Leſbos inſula magna in Aegæo mari ex aduerſo Aſiæ, etiã Mitylena vel Mitellinũ dicta,diui Pauli actis claſub gradibus lon.55.25.39.48.Tenidos à Tenide puella,dicta prius Leucophoris in Helleſponto fere ſita ſub longitud.55.latitudi.40.45. Pathmos, Poſidium,Chy vel Myndus vna inſula maris Aegæi.56.20.8.25.Icaria,vnde mare Icarium, quod illis à Dedali filio ſic appellatum eſt,habet longitu. 56.45.37.30 Samos,Parthenias,Athemus, Melãphyllus Straboni nunc Samothracia dicitur, patria Pythagoræ ſub longitud.56.30.. 37.18. Mynia.56. latitu.36.30.Choa vel Cos inſula,Hippocratis medici natale ſolum quæ etiam Merope dicta fuit, ſub gradibus 57.latitu 36.25. Apud Cariam Aſtipalæa,56.30.35.40.Carpathus inſula,à qua mare Carpathicum. Hæc nonnullis Porphyris dicitur, ſub lõgitudine.57.20.latitud.35.Rhodus ſic dicta,eo quod

ῥόδον, hoc eſt, roſa, inter iaciendum fundamēta vrbis Rhodi ſit inuēta. Hæc à Chriſtianis capta fuit annis hinc. 226. nunc iterū Turcorū vi poſſeſſa. Habet gradus. 58. 30. lat. 35. 30. Supra Lycian maxima, vel Megiſta. 60. 48. latit. 35. 15. Dolochiſta, 60, 48. 35, 45. Chelidoniæ ſcopuli quinque, 61, 30, 35. 10. Crambuſa in mari Pamphylico. 62. 40. 35. 50. Sequitur demum in ſinu Iſsico Cyprus inſula Veneri ſacrata: vnde Venus dea Cypria vocatur. Hæc prius Crypta fuit dicta, quia maris vndis videatur abſcondi. Item Ceraſtes, Amathuſia, & Minois. Mitit vinū optimum, Mediū ipſius habet gradus 65. 48. 35. 30.

De Colchide, Albania, Iberia, & duabus Armeniis. Cap, XXI.

Colchis, Iberia & Albania montibus inter ſe diſcernuntur, qui ex Caucaſo originem habent. Colchis regio ad pontum Euxinum terminatur, diues opum, & amnibus auriferis nobilitata. Hinc fabula eſt Iaſonem ex Theſſalia cum argonautis huc aduentaſſe, aureúmque vellus abſtuliſſe. Continet regiones quæ dicūtur Erretica, Mauralia & Zala, Montes ab aquilone pratenſi ex Caucaſo oriūtur, A meridie Moſchij adiacent. Fluuij Corax Hippus, Cyaneus, Phaſis, omnes diuerſis locis ex Caucaſo orti, in pontum Euxinum exeunt. Proxima eſt Iberia, cuius gentes bello multum valent. De-

ıde ad mare Caſpium Albania ſic dicta, quia in-
ılarum pueri (vt inquit Gellius) albis capillis na-
ūtur, aut in pueritia caneſcunt, & plus cernunt no
u per oculos quam interdiu, Regio frigida & aſ-
ra. Canes tāta corporis mole gignit, vt taurum et
nem premant. Tres autem dictæ regiones hodie
rtariæ aſcribuntur: Mons Caucaſus hanc à Sau
matis dirimit. Habet autem idem mons portas,
as Sarmaticas vocant authores circa gra. longit.
latitud. 48, 39. Item in gra. 77, latitud. 47. Et
rtas Albanias ſub gra. 80. latitu. 47. Fluuij Alba
Cyrus, Albanus, Cæſius, Gerrus, & Soana ex
ucaſo profluentes in Caſpio mari deſinunt. Se-
untur duæ Armeniæ, quarum quæ maior dicitur
bet ab occaſu Euphratem, deinde Moſchios mon
qui ſunt ſub gra. longi. 72, 30, 43, 30. ab aquilone
dem Moſchios ad mare Hircanum vſque: ab or
aſpios montes: à meridie Taurum montem.
uiditur in Cotazenā apud Pontum: in Toſare-
n & Totenam ſuper Iberiam, vbi noſtri ſe-
Geographi Georgianos deſcribunt quos Chri-
dem defendere ferunt. Deinde eſt Siracena, Sa-
na, Hobordena, Sophena, Aſtamitis, Acılıſe-
vſque ad Caſpios montes, Anzitena, Gordena:
nū Coricea, Gordiæa, & Mardorū regio. Mō-
Antitaurus qui ex Tauro procedit. Periardes in

gra.lō.76.la.42.40. Hinc Euphrates fluuius no
minatiſsimus oritur, qui Armeniā in duas diuiden
partes deinde poſt mille circuitus Tygri coniunctu
iuxta Babyloniæ limites in ſinum Perſicum egredi
tur. Ex eodem etiam monte fontes habet Araxe
flu. verum hic verſus ortum defertur. Armenia mi
nor quam eandem volunt eſſe quæ in libris Regum
terra Ararath dicitur, continet Pontum Cappado
ciæ iuxta littus Ponti. Giſſos montanis Iberiæ vici
nos. Deinde præturas, Orbaliſſenam, Aetulanam
Aerethicam ſub Antitauro, Horſenam, Orbiſenā
Melitenam apud Melam flu. Sub Cilicia Murian
nam, Cataoniam, Lanianam & Arauenam. H
duæ Armeniæ Turcorum ditioni ſubſunt.

De Syria, Meſopotamia, Aſſyria, Iudæa, & Babylonia. Cap. XXII.

SYria ſacris literis multum celebrata terminan
tur ab occaſu mari Syriaco & monte Amano
E regione flu. Euphrate & parte Arabiæ deſert
A meridie Iudæa, intercedente Carmelo monte. Pl
res eius ſunt regiones Comagena apud montē A
banum. Cirreſtica inter Singam & Euphratem flu
Pieria in littore ſinus Iſsici, deinde Seleucis à Sele
co.1. rege Syriæ. Calibonitis ad Euphratem flu. Ca
ſiotis apud mōtem Caſium. Chalcidica re. Apame
na. Ad littus Phœnicia ex qua Phœniæ auis. Su

Libano monte Laodicina regio & Palmyrina. Prope limites Arabiæ Deſertæ Saccæa regio & Bethanæa. Item Trachonitæ Arabes. Vltima eſt Cœloſyria vel Curuaſyria ſic dicta. quia inter duos montes curuos Libanum & Antilibanum continetur. Eſt autem tota regio Syriæ variorum opum dites, frugum fertilis, & balſamis opima. Montes habet Pieriam in gra. 69.40.35.35. Hinc Sinoas flu. verſus aquilonem ad Euphratem vſque procedit. Caſium montem, 68.50. 34.45. Libanum montem diuerſarum ſpecierum fertilitate præditum, 69.20.33 0. Hinc quatuor flu. labuntur, Adon in occaſum, Eleutherus in occaſum hybernum, Orcus quem nũc Ferne vocant in aquilonem. Chryſoroas in oppoſitam partem, Antilibanum montem in lon. 68. 40. latitu. 32.40. Ex hoc Leon flu. mare Syriacum petit: & Iordanis flu. late per Iudæam ſpargitur. Hyppum montem in lon 68.30. lati. 30. Demũ apud Arabiam deſertam Alſadamum montem in gra. lon. 1. latitud. 33. Iudæa inter Syriam, Arabiam & Aegyptum conſiſtit olim Palæſtina Syria dicta. Diuiditur in Galilæam proximam Syriæ præſcriptæ, quæ regio eſt frumenti, vini, & olearum fœcundiſſima: In Idumæam ſecundum littus maris Aegyptiaci quæ Nabathæa & terra Edom dicitur, regio etiam frugum fertilis. In Iudæam mediterraneam

cuius eſt Hieroſolyma longe clariſſima vrbium o-rientis. In Samariam orientalem cuius ſunt Sama-ritani quibus cum Iudæis parum conuenit. Mediam *Paleſtinam irrigat Iordanus flu. qui ſe in tres Lacu diffundit, quarum prima Geneſara (vt habet Pli. aut Geneſareth vocatur, deinde hic fluuius in mar mortuum ſeſe immittit ſiue Sodomorũ (Plinius Aſ-phaltitem lacum vocat) à quo poſtremo ebibitus a-quas laudatas peſtilentibus mixtas perdit. Meſopo-tamia inter duos fluuios Tigrim & Euphratem cõ-tenta eſt, vnde & nomen accepit. Adſignantur re-giones hæ. Initio poſt montana Armeniæ, Anthemu-ſica Chalcitis & Gauzanitis, Apud Tigrim Aca-bena: Sequitur mediterranea Ingena. Verſus Ara-biam Ancorabitis regio. Regiones ſunt diuites fer-tiles, & ab armentorum paſcuis laudatæ. Plinius o-mnes ſub Syria complectitur. Montes Caſii ab A-quilone. Sygaras ſub gra. 77, latitud. 36. 25. Fluuij Chaboras & Aſcoras, vterque ex Caſio monte or-tus in Euphratem incurrit. Aſſyria ab Aſſur dicta ſecundum Ioſephum de anti. Tigria à Meſopota-mia, ab aliis regionibus montibus diſtinguitur vſq; ad Euphratis & Tigris conuentum. Regio amœna & temperata diuiſa in Calcenam proximam Me-ſopotamiæ: Arrapachitam verſus Mediam: Ad-iabenam vicinam Babyloniæ. Mons Niphates ab*

Armenia protenditur, ex quo Lycus, Caprus, & Gorgus, fluu. in Tigrim vergunt. Babylonia inter Euphratis ambitus ab occaſu & aquilone comprehenditur. Ab orientali Tigri, deinde ſinu Perſico & montibus. Semptentrionalior eius pars Auchanitis regio dicitur. Media regio Chaldæa in qua Cãpus Duram & Turris Babel, hæc eadem Aſtronomos preclaros educauit. Sequitur deinde Mardochæa regio. Auſtralem plagam Strophades incolunt. Regio eſt cum frugum, vitium fertiliſsima, tum etiam rerum precioſarum ditiſsima, in ſacris literis Sennaar.

De triplici Arabia. Cap. XXIII.

ARabia triplex eſt. Proxima Paleſtinæ Iudææ et AEgypto Petræa dicitur, à Petra oppido quod Nabatæi (vt inquit Pli.) incoluerunt. Cõtinet regiones Munichiatim & Sarraceniam. Gentes Pharanitæ, Iſmaelitæ, Agareni, Fatheni, Moabitæ, Ammanitæ & Gerræi, Mõs Syna quem Pto. Melanem appellat ſub gra. lon. 65, latitu. 30. Altera eſt Arabia deſerta regio ingens montuoſa, arenoſa et vere deſerta, cuius incolæ ſunt Bathanæi, Orcheni et Martemi. Tertia eſt Arabia quæ cognominatur fœlix. Nec iniuria nã præter ſoli fertilitatẽ multis aromatũ generib⁹ abũdat, qualia ſunt aloe. Myrrha, Cinamomũ, Camelos alit, Auri gẽmarũ copiã

habet, quæ ſubinde ad regnũ Melindæ aphricæ deportantur. Clauditur autẽ regio à ſeptentrione mõtibus à meridie mari: dein duobus ſinubus Arabico et Perſico quibus in modũ peninſulæ clauditur. Inter plures gentes quas Ptol. adſignat ſunt apud ſinũ Arabicum ſiue mare rubrum Banubari, Sabœi, quorum regio Saba vel Sabæa diues opum, aromatumque fertilis. Elezara regio. Mediterranei ſunt Oaditæ, Saraceni, Mesãanes, Alapeni, Scœnitæ vagi hoĩes, Smynophora regio duplex interior et exterior, hæc myrrhã fert. Homerita regio oceano proxima, Gerræi, Anaritæ, Ichthyophagi qui piſcibus tãtum veſcuntur. Verſus ortum ſunt Sophanitæ, Marcæ & Thurifera reg. Montes. Zames in lon. 76. la. 25. Hippos long. 67. la. 27. 15. Climax in longit. 76. 30. la. 16. apud hunc Stygis aquæ fons eſt. Marita mons. 80. 30. lætitu. 21. hinc duo fluuij Laris & Prion fluunt, hic in auſtrum, ille in aduerſam partem. Didymi montes & zames verſus ortum recedũt, vnde Hormanus flu. oritur. Melas mõs in gra. 81. 30. latitu. 12. in hoc oliuæ creſcunt. Inſulæ quæ in ſinu Arabico ſitæ ſunt iuxta littus. Zygena, Dœmonum inſula in gradus 66. 45. latitu. 25. 15. Polybij 67. 40. 21. 20. Ieracum. 69. 30. latitud. 19. Sacratis inſ. 70. la. 16. Cardamina, Combuſta. 70. 30. 14. 20. Malichæ duæ. 72. 30. 12. 30. Dioſcoridis inſ. 87. latitud. 11. 30.

Zenobij ſemptē.91. la.16.30. Sarapiadis quam alibi Serapionis dictam vidi, ſub lon.94.latitu. 17.30 Scoyra Chriſtiana cuius incolæ archiepiſcopum habent, ſub.98.latitud.8. Didiuius ad ſeptentrionē duæ inſulæ. Virorum & Fœminarum. Alterā enim harum quæ eſt in lon.94.latitud.13. 30. ſoli viri incolunt. Alteram vero ſub eodem parallelo ſitam, ſed plus ad ortum ſolæ fœminæ quæ ſingulis annis ſemel conueniunt cum viris eſſeque Chriſtiani perhibentur. Ormus inſula diues circa quam margaritarum copia inuenitur in lon.94.30.latitu.21. gra. In ſinu Perſico. Appha, Ichara, Tharo, Tylus, & Aratos inſulæ ignobiles.

De Media, Perſidi. Parthia, Hircania, Mergiana, Ariana, Drangiana, viciniſque regionibus.

CAPVT XXIIII.

MEdi nomen à Medea nacti maiorē Armeniam & Aßyriam verſus ortum ſequūtur, Caſpijs & Thoatra montibus diſtincti. Srabo in Ecathanam & Atropatiam diſtinxit. Gens eſt diues & armis potens. Continet regiones Marianā, in qua lacus eiuſdem nominis, Cheliam, Marundiā, Ragianā. Gētes. Caſpios apud Caſpiū montē et mare Caſpicū, Caduſios, Tapuros & Madaſſos. Mōtem Zagrum. Fluuios, Cambyſim & Cyrum ex Caſpiis montibus in mare Caſpium, Amardum ex

zagro in idem mare, qui lacum Marianum efficit. Suſiana auſtralior eſt Media parte Babyloniæ, Aſſyriæ, Perſidis & ſinus Perſici intercepta: nõnullis ſub Perſide compræhenſa, huius fructus ferũtur perpetuo virere. Perſis ſeu Perſidis, mõtibus, ſinu Perſico, & Dara fluuio à Carmania terminata: continet ſub ſe Achæmeniam Drãgenam & Elymæam regiones. Rurſus Caltapitim & Miſdiam: Rapſiã & Hippoſagiã. Perſæ ſolem deum ſtatuunt. Iidem ſi cum ſuis matribus coeant, inde magnos generari non dubitãt. Sequitur Parthia montibus vndiq; cincta. Eius regiones ſunt Comiſena in parte ſeptentrionis, Sabiena in oppoſita regiones quæ feras ſæuiſſimas & ſerpentes alit. Perthi arcubus equiſque exercendis plurimum valent, adeo vt tã priuata quàm publica officia equis obeãt: Hircania ab occaſu Medos habet, à meridie Parthos quos Coronus mons dirimit: ab ortu Margianam: dein mare Hircanum. Regio vini ferax: vbi apes in arboribus mellificare autor eſt Strabo. Prouincias habet Siracenam & Arſitim & Aſtauenam. Fluuios Moxaram et Secandam, vtrũque duobus fontibus ex Corono monte in mare Caſpicum fluetem. Huic adiacet in mari Hircano Talca inſula, in grad. 94, latitud. 42,30. Margiana regio admodum vitifera, etiam vndique montibus obiectis finita eſt qui verſus Ariam

& auſtrum Sariphi dicuntur, verſus Hircaniam Maſdoranus. Mediam regionem Margus flu. (vnde regioni nomen eſt) diuidit: qui duobus fontibus ex Sariphо ſcaturiens, in mare Hircanum cum Oxo flu. exit. Populi ſecundum Pto. Dereccæ, Maſſagetæ Parui & Taduri, hi meridionales, Illi ſeptentrionales. Maſſagetæ medij: qui parentum ac amicorum ægrotantium carnes eſitare feruntur: nã miſerum iudicant quempiam morbo interire. Ariam regionem cum aliquot ſequentium Plineus ſub India aliquibus contentas eſſe ait. Pto. ſeorſum deſcripſit. Terminatur vndequaque montibus, Maſdorano ab occaſu, è regione Pharopaniſo: à meridie Bagoo monte: qui regionem incolunt, ſeptentrionales ſunt Niſai & Aſtaueni: auſtrales Borgi, Ceſerota et Scorpio fera regio: medij Drachamæ, Paruti & Etymãdri. Dyoniſius regionẽ ſterilis eſſe ſoli ob ſolis ait aduſtionem, corallium tamen proferre, vitesq; ſuprà quã aliæ regiones, ferunt. Drãgiana Ariã ſequitur verſus auſtrum, intercedente Bagoo monte. Auſtrale latus finit mons Bætius, Orientale linea ex Paropaniſo mõte ducta ad auſtrũ. Diuiditur in Daandas, Batrios & Tatacenã regionem. Trãſit eam Arabs flu. cuius hoſtiũ in Bagoo mõte. Incolæ lapidũ precioſorũ veſtiũq; copiã habent ſericarũ. Aracholia Drãgianam ad occaſum

relinquit: à ſeptentrione. Parueti montes ſunt iuxta quem habitant Pargyetæ. Sydri verſus occidentem recedunt. Poplutæ mediam tenent. Eoritæ auſtralem plagam. Hos omnes Dyoniſius λιναχλαίνοις appellat. i. lineis vtentes veſtibus. Arachoſus flu. ſeſe in latum ingentem diffundens ex Parcucio monte ad Indum flu. tranſit. Carmania duplex eſt: Altera deſerta cuius populi & ſitu & moribus Perſis ſunt affinis: ſunt autem Yſcithæ, Madomaſtæ, & Cuchi. Altera quicquid inter montes Perſicos & ſinũ Perſicum eſt, complectitur: ſub diuiſa in Rhudianã, Agdenitim, Parepaphiti & Cabadenam regiones, ad littus ſinus Perſici. Rurſus in Aras, Caradras, Cautonicas et Chelonophagos, hoc eſt, teſtudines comedentes, ad litus maris Indici. Demum ſunt maxime ſeptentrionales Cameloboſci vel zozotæ gens bellicoſa quæ aſinis in bello vtitur. Montes huius regionis Strognilus & Semiramis, in gra. 94.20. latitu. 25. Sunt item ignobiles alij in medio regionis, ex quibus ſex fluuij Dara, Cathrappis, Corius, Achindana, Andanis & Saganus in ſinum Perſicum fluũt. Salaris vero flu. ex iiſdem mõtibus in ſinum Paragonicum Indici maris. Gedroſia Perſicis montibus Boetio & Indo flu. intercœpta eſt, cuius regiones Paradena & Pariſſena: hæc apud Indum flu. illa apud Boetium montem. Gentes Parſiræ, Carmaniæ

& montibus contiguæ Rhammæ apud Idum flu. Muzareni mediterranei fortaſſe legendum eſt Guzareni: nã in hac parte deſcribitur hodie regio Guzareth. Proxima eſt Cambaia, ad littus maris Indici etiam ſub Gedroſia contenta: quæ regem habet & ciuitatem Cambaiam regalem. Bactriana & Sogdiana duæ regiones, Oxi flu. flexuoſo ambitu diſtinctæ: terminantur ab occaſu, Margianæ montanis: à ſeptenptrione et Scythia, Oxiis montibus & Iaxarte flu. ab ortu Comedorum montanis, deinde Paropaniſo. Bactriana ſub ſe continet Chomaros, Salateras, Zariaſpas ſeptentrionales. Medij ſunt Tochari, Aciuacæ, Scordæ, Varni & Sauadij. Meridionales Comi, Tambyſi. Orſipi & Amariſpi. His mos eſt neminem pro delicto morte, ſed exilio tantum punire. Fluuij Gardamanis, Zariaſpes, Dargœdes ex Paropaniſo origenem trahentes, omnes cũ Oxo fluuio congrediuntur, qui etiam in eodem mõte oritur. Sogdianorum incolæ Latij, Thacori, Augali, Oxidraanæ, Drybactæ & Candari ſeptentrionales: Mardyeni & Drepſiani apud Sogdios mõtes, qui ſunt in gra, 115. latitud. 47. fere. Paſitæ, quibus Oxij montes adiacent in gra. 108. latitud. 47. Choraſmij & Vandabanda regio verſus Indiam. Oxiani medij. In hac arbor papyrus foliis tam vaſtis naſci dicitur, vt quatuor pedes in longitudine æ-

quet. Sequitur Paroniſadum regio verſus omnem partem montium collibus fere compreſſa: Paropaniſus ab occaſu & ſeptentrione, Caucaſus qui piper mittere fertur ab ortu, Paruetus ab auſtro. Incolæ Bolitæ ſeptentrionales, Ariſtophyli & Paruſii occidentales, Ambautæ orientales, Parſietæ auſtrales. Fluuij, Gardamanis in medio ortus verſus aquilonem Oxo fluuius adiungitur, Choas fluuius, cuius fons in Parueto monte Indo admiſcetur. Regio (vt fertur) præter oleum omnia proferens, quæ vitæ neceſſaria ſunt, quã Marcus Venetus regionem Torqueſtenſem videtur appellaſſe.

De Sacis & Scythis. Cap. XXV.

SAcæ vel Sacoſani genus hominum eſt ſagittariæ artis peritiſſimum, ſyluas lucoſque inhabitans: nulla enim in eorum regione ſunt oppida: totaque mõtibus contiguis circuncepta eſt. Nonnulli ſub Scythis comprehendunt. Pto. Sacarum regionem diſtribuit in Caratas ſeptentrionales, in Comaros, in Grinæos Scythas Toornaſque mediã incolentes regionem, in Ariſtides & Comedas vnde montes Comidorum occidentales: in Byltas auſtrales: in Maſſagetas orientales, quibus Aſcatãgas mons adiacet in gra. 133, latiu. 48. Sacæ quas optãt ſponſas prius bello adipiſcuntur: qui ſi ibi vincantur, perpetuæ ſeruituti addicti in cauernis latitant. Scythia omnis ſecun-

dum Ptolomæum ab occaſu habet Rha fluuium terminum Sarmatiæ: à ſeptentrione terram incognitã: ab ortu Sericam regionem, cuius limes eſt linea per montes Caſios ſurſum deorſumque ducta. A meridie partim Hircanũ mare Sogdioſque, partim Sacas & Imaü montem Plinius & alij etiam Sogdios, Margionos & Sacas ſub Scythis comprehẽdunt, atque hi Imao monte eam ab India ſeparant, ea ſcilicet parte montis quæ in ortum occaſumq; diffunditur. Altera Imai pars ſurſum deorſumq; tenſa Scythiam duplicem diſtinguit, intra Imaum & extra Imaum occidentalem & orientalem. Populi eius nullis conſtãt terminis, eo quòd agros non colant, neque conuenticula celebrent. Nominãtur his fere nominibus: Alani Scythæ Suobeni & Alanorſi citra Alanum montem: Aſmani, Canodipſas reg. Erymni verſus Sarmatas: Mologeni, Sãnitæ, Machetegi, Scymbi, Iaſtæ, Galactophagi comedentes lac: medij Aſiotæ, Noroſſi, Iaxatæ, ad mare Hircanum: Anaræ, Aſcotancæ, Tectoſacæ verſus Imaum montem. Atque hi Scythiæ interioris ſunt, quæ tota hodie Tartaria magna vocatur, multumque vltra Hyperboreos montes ad ſeptentrionem protenditur, vbi multæ & ſyluæ & feræ, qui reſtant in vlteriori Scythia, ſunt Abij hoc eſt, nõ mi qui Scythæ. Hippophagi, Hippopedes, Homobij

Caſsia regio quæ Caſsiam fiſtulam ferre dicitur, Achaſſa regio. Huius etiam fertur eſſe Tharſos regio cui præfuit Melchior magus. Item Arimaſqui qui (vt refert Plin.) vnum oculum in fronte tantum habent. Neoterici Mongaliſtarum regionem appellant. Mõtes harum regionum ſunt: Rhymnici, vnde Rhymnus fluuius in mare Hircanum abit. in gra. 94. latitud. 56. Sunt præterea Alani montes, Noroſſus, Aſpaſii, Tapuri & Anaræi, omnes fere ortum ex Imao ſumentes.

De India. Cap. XXVI.

TOta regio Indie Indo fluuio ab occaſu, Sero fluuio ab ortu, Imao Emodiis, Sericiſque mõtibus ab aquilone, deinde oceano includitur. Mediã autẽ Ganges flu. vel Phiſon è paradiſo oriri dicitur diuidit: vnde duæ diſtinguũtur. Indiæ, Cis Gangẽ, et citra Gangẽ. India intra Gãgẽ populos cõtinet multos et diuerſos cũ nominibus, tũ etiã moribus, quorũ qui ſtatim Indum ſequuntur, Gymnoſophiſtæ magi vocantur, hi vt refert Pli. ab ortu ſolis ad occaſum vſque immobilibus oculis ſolem intuentes perſtare poſſunt: Dardæ vel Daradæ inter amplexus Indi fluuij, apud quos formicas vulpiũ magnitudine aurum effodere fama eſt: Suaſtena regio, Lambatæ: Vaſa regio, Patalena inter hoſtia Indi. Chatriæi: Pulindæ, Agriophagi, Cicopletes qui vnicũ oculum

in fronte habere perhibentur: Siraſtrena regio quæ nunc fere Cambaiæ, attinet apud ſinum Cãticolpum: Larica, deinde verſus auſtrum Arico & Viripyra regiones, vbi noſtræ ætatis Geographi Narſingã latam regionem deſcribũt, multorumque aromatum fertilem. Item Cananiæ regnum cum oppido regio, Callecutium regnum & emporium famatiſſimum, nam eo omnis generis merces et mercatores ab omni orbis parte confluũt, præterea multa ferunt hæ regiones quæ aliunde petere non opus eſt. Sequitur in eodem quaſi tractu verſus meridiem Gutſchin regnũ & Golum, quæ paulo latius in meridiem extendũtur, quàm Ptolomæi deſcriptio habeat. Sequuntur verſus ortum Limyrica regio Carei ad ſinum Colchicum: Pandiones Bragmanæ magi ſupra montem Betigum qui eſt in gra. quaſi. 126. latitud. 20. Hinc tres fluuij Pſeudoſtomus, Baris & Solenis in mare Indicum defluunt. Sub eodem monte ſunt Ambaſtæ, Caſpiria regio, Soræ, Biolingæ: Adyſathri ad montem Adyſathrum qui eſt in gra. 132. latitud. 22. 30. Hinc Chaberus flu. in ſinum Argaricum vergit. Deinde apud montem Vxentum qui habet gra. 140. latitud. 23. 30. Mandalæ, Dryllophylitæ, Salaceni, Meſoli, Aruarni ad littus oceani. Demum iuxta Gangis exitum Sabaræ, quibus Adamas in copia creſcit. Item Cocconagæ & Gangaridæ ho-

ſtiis Gangis circumfuſi quarum regio Orphir in ſacris literis dicitur. Adnumerant alij plures nationes tum monſtrorum, tum aliorum diuerſo viuentium ritu, incerta tamen deſignatione: veluti Pygmæos, Ophiophagos qui ſerpentibus veſcũtur, Muſicanos, Aſtacenos, Schiopedes vno pede, tantæ (ſi credere fas eſt) magnitudinis, vt reſupini æſtum ſolis vmbra pedis vindicent, tantæ tum celeritatis, vt leporem fugientem abſequi credantur. Feruntur & qui auerſas plantas habent digitos octonos. Cinocephali quorum capita canina ſunt. Aſtomi, id eſt, ore carentes. Plura præterea diuerſaque animantiũ, herbarum, arborum, cæterarumque rerum genera ſcriptores hic comminiſcuntur, eo quòd ob rarum huius regionis aditum, libere quiduis effingere licitum ſit. Montes præcipui dicti ſunt & fluuij. Sunt præterea Apocapi & Poenæ deorum in gra. longitud. 120. latitudi. 27. Oriuntur hinc Namadus flu. & Nanagua qui Calecutium perluit: & Soas flu. qui ſe Indo admiſcet. Ex monte autem Vxento oriuntur tres fluuij, Tydis, Doſaron, & Adamas, circa quem Adamas lapis gignitur. Proxima eſt India extra Gangem quam maiorem appellant, regio non adeò culta atque illa interior, aut ſaltem nobis non tam exquiſita. Sunt autem ſecundum Ptolo. hæ regiones ſeu nationes, Ganganæ & Tacoræi

proximi Sacis: Marundæ ſecundum Gangis tranſitum: Cirradia ad ſinum Gangeticum, in qua galli gallinacei barbari reperiuntur & implumes & lanuginoſi. Deinde ſecundum littoris tractum Aurea regio & argentea, in quibus multa metalla reperiuntur. Eodem deinde ordine Beſyngiti humanæ carnis voratores. Hinc Aurea Cherſoneſus eſt, quæ nunc ab incolis Malacha putatur dici, vt referunt Portugallenſium nauigationes. Dicunt inſuper quòd regio ſit vrbibus in modum noſtratium ædificatis conſita: quarum quæ caput eſt Chnigapola dicitur, regia Scian. Hæc terra præter aurum & margaritas Reubarbarum gignit arbore craſſa & putrida, nec ſine putredine odoris præſtantiam habente. Cum colligere eſt animus, turba hominum noctu, præ timore leonum ac ferarum aliarum arborem conſcendit, odorémque Reubarbari vento perferente excipit: exorto dein ſole, omnes eam viam arripiunt, quam noctu ventus indicauerat, meſſique intendunt: quo autem vtuntur Reubarbaro, lignum eſt arboris, Sunt præterea mediterranei Indaprathæ, Aminachæ, & alij. Orientales demum Cacobæ, Chalcitis regio, Cudutæ & Sindi genus hominum ferum, cutis adeò duræ, vt ſagittis traiici nequeat.

De Serica, Sinis, & regionibus orientalibus. CAP. XXVII.

SErica regio ab occaſu Scythia, ab auſtro India terminatur: reliqua latera incognita etiam nunc exiſtunt. Incolæ ſericum ex arboribus depectunt, quod vermiculus Ser conficit, indeque ortum nomẽ eſt. Pto. hos deſcribit populos. Anthropophagos, Garinæos ſeptentrionales, Sizyges, Damnas, Rhabbanæos, & Aſmiræam regionem in medio. Sequũtur deinde Iſſedones ingens populus, qui parentũ funera cantu aliiſque delitiis proſequũtur, corpora vero canibus aliorum pecorum commiſcentes eſitant. Sunt præterea Aſpacaræ, Throani, Ottoricoræ, & Iatæ incerto fere omnes loco, commercia aliorum fugientes, quas autem vendere volunt merces iuxta vias collocant, cumque aliis commutant. Hinc Sinarum regio eſt, quam nunc Chynã magnam appellant, ab ortu ſolis Indiæ maioris poſt Serum fluuiũ. Huius rex potentiſſimus totius fere mundi celebratur, qui ne regium ſtemma alieno polluatur ſanguine ſororem in coniugem ſumit. Nulli ſe conſpicuum præbet. Palatium habet mirifice extructum, ſeptuplicique muro communitum: inter quemque ambitũ perpetuo vice mutata, decies milleni cuſtodes excubant. Principes immorigeros pelle exuit. Gens eſt candida ſic ſatis, quæ veſtibus menſaque pro epulis

ritu fere noſtro vtitur, legis chriſtianæ expers, crucē tamen Domini (ignota cauſa) magnifice veneratur. Deinde ſecundum littora verſus ortum nationes occurrunt margaritarum feraces Chienchij. Lechij autem mediterranea occupant, habētes regem, qui 20. regibus dominatur, ſed regi Sinæ ſubiectum Ptolo. Semanthinos montes eiuſdemque nominis populum deſcribit. Item Spioras & Ambaſtas, flu. Aſpitaram, quicquid præterea verſus ortum vltra. 180. gra. lon. reſtat, non eſt claris ſcrip. celebratum, ideoq; tam incertum vt fidem vix auſim adhibere. Deſcribunt vero tales regiones ſeu prouincias. Chinchitalis prima eſt poſt Sericā regionem. Balor regio deinde quæ magna habet deſerta, Iudæi clauſi inter montana, Tagu Cathay regiones potentiſsimæ, quibus magnus ille Caam præeſſe dicitur, Chayrā Thebet, Cyamba: Mangi prouincia quæ omnes cum incertis limitibus nobis ſint tradita non adeò curandæ ſunt. Regnum verò Murfuti, Var & Lac quæ longo protractu in meridiem deſcribunt ab Hiſpanis non eo modo ſunt inuenta, ſed eo fere ſitu inſ. Molluccæ deſcribuntur. Hanc autem partem Indiā ſup. vel orient. appellamus, in qua diuerſa hominum inſtituta & mores comperiuntur, voluntque quoſdā ibi agere Chriſtianos alios ſylueſtres, alios alio modo viuentes, fides horum penes autores eſto.

De Inſulis maris Indici. Cap. XXVIII.

INcipiemus primum ab eo loco in quo paulo ante inſularum enarrationem omiſeramus. Sunt ergo in ſinu Perſico iuxta Carnaniam Sagdana in grad. 94.la.23.15.Vorochtha.94.20,25,30.Cõtra Perſas Tabiana & Sopha.Item Alexandria,vel Achaia in gra.90.latitu.29,30. Deinde in Indico oceano Carmina.102.lati.18. Liba.103.30,19,0. Quæ Gedroſiæ adiacent Aſthæa,Codana,Baraca,ignobiles ſunt inſulæ. Sequitur Scylana inſula magna & diues,in qua etiã multa aromata creſcere fama eſt, habetque montem excelſum quem montẽ Adæ vocant.Putãt enim incolæ in hoc mõte Adamum pœnitentiã egiſſe,ſita eſt ſub gra.lon.118,30,lati.6,40. Sequitur Taprabona inſula totius mundi maxima quæ nunc Samothra dicitur,diues multarum rerum & potens,cuius rex ne regnum hæreditariũ fiat liberis gignendis operã dare prohibetur.Pto.eam antea Simondi dictam fuiſſe tradit, tempore vero ſuo Salicã populoſq; cõmuni vocab.Salas præterea omnes vtriuſque ſexus muliebribus ornamentis tectos incedere.Circum Taprabonã cohortes ſunt inſularũ 1378. numero, quarum tamẽ nomina extãt,hæ ſunt: Nangeris,Cory ad ſeptentrionalem plagã, Vangana & Canathra ad latus occidentale. Hinc facile crediderim Samothrã eandem eſſe cum Taprabona de qua tamen multi plurimum dubitant. Secundum

idem latus Egidion, Orneos & Ammina. Monacha ſub Aequatore, Carcus, Philigus Irena. Calãdradua polum Antarcticũ ſupra ſuum hemiſphærium conſpicuũ habent. Ad auſtrale latus Taprabonæ Arana, Baſſa, Balaca, Alaba & Cumara. Verſus oriẽtem Zaba ſub æquinoctiali, zibala ſub primo parallelo arctico, Nagadeba ſub ſecundo, Su ſuara ſub tertio fere. Sunt præterea Maniolæ inſulæ decem duobus gradibus demiſſiores æquinoctiali, quarum incolæ Anthropophagi feruntur, ibique lapis Herculeus naues quæ ferreis clauiculis cõpactæ ſunt, detinere perhibetur. Ex aduerſo aureæ Cherſo neſi Baruſſæ, Sindæ, & Sabadicæ inſulæ ſitæ ſunt etiam anthropophagis occupatæ. Demum Satyrorum inſulæ quarum incolæ caudas habere perhibentur, quales Satyris tribuere conſueuimus.

De inſulis nuper inuentis. Cap. XXIX.

HActenus parum aut nihil à Ptolomæi veterũque authorũ veſtigiis digreſſi ſumus, ſed nunc cum eo loco quo Pto. Cattigaram longe vltra Aequatorem prominentẽ deſcripſit, & deinde alij adnectentes regnum Var, Moabar & alia incerta fere ratione, nulla poſt frequẽtes vltra citraq; æquatorẽ nauigationes terra continens inuenta fuerit, ſed inſularũ infinitus pene numerus: de earũ ſitu omiſſis veterũ erroribus pauca ſubnectemus, quæ quidẽ ex

Maximiliani Tranſyluani, viri laudatæ tum hone-ſtatis ac probitatis, tum etiam non mediocris eruditionis epiſtola: deinde etiam ex pluribus Hiſpanorum nauigationibus in epilogum quaſi collegimus. Prima igitur occurrit Iaua maior, cuius rex affiniũ inſularum regibus dominatur, & ipſa in quatuor regna diuiſa, ſub gra. 165. lat. 8. auſt. magna pars incolarum anthropophagi ſunt. Iaua minor inſula eiuſdem longitudinis, latitud. 3. auſt. Porne inſula ſub lõgitud. 167, lat. 5. Hæc eadem Burne vel Burnea dicitur, tantæ eſt magnitudinis vt trimeſtri ſpatio vix obiri poßit: Incolæ gentiles ſunt iuſtitiæ tamen paciſque atque amicitiæ ſtrictißimi cultores: ÆEdes eorum exiles ex ligno terráque conſtructæ. Vxores ducunt quot alere poſſunt, panẽ ex oriza conficiunt, potum liquor qui de conciſis palmarum ramis exprimitur præſtat: argento viuo epoto morbum depellunt, ſanitatemq́ue tuentur: Margaritarum ferax eſt inſula: nam aliquando ad oui gallinæ quantitatem reperiri ferunt. Non longe hinc duæ inſulæ ſub long. 180. fere gra. lat. 8. Bibalon & Cimbaubon vbi crocodilos eſſe dicunt, & arborem cuius folia defluxa vita aſſumpta mouentur animantium modo. Puloana ficuum fertilis long. 179, la. 10, 30. Panilonga vel Panilongon Aethiopibus habitata long. 181. la. 14, 20. Hoc tractu plures deinde ſunt inſulæ ſparſim in

mari ſitæ, quarũ lõgitudines et latitudines incertæ etiam nũc exiſtunt, quarũ ſunt Baxbay, Cathigã, Bohol, Culõ, Canghu. Subuth inſ. ſub lõ. 189. 10. 11. mi. Huius multi proxima nauigatione fuerunt baptizati, alliciti miraculo quo quidam æger prorſus extenuatus, & ab omni ſpe deſtitutus Chriſti nomine fuit ſanitati reſtitutus. Truncus arboris palmis fere ſimilis eis pro pane eſt, potus ex palmarũ ramis conſciſsis exprimitur. Hinc ad auſtrum ſub lati. 9. gra. Maſſana inſul. cuius incolæ aurum quod in copia habent pili faciunt, nam pro rebus vilibus & quiſqui liis multum ſæpe auri commutarunt. Gens eſt agilis Multum, nuda natura tantum obtecta, fœminæ infra vmbilicum obuelãtur cappillis ad talum vſque, eædem in cadauerũ iuſtis faciẽdis miſerabiles luctus exercent, incumbentes cadaueri os ori, manumq; manui applicando: Mauthan aut Mattã ſub la. 10. gra. non longe à Subuth. Huius incolæ bello multum valent, nã fecit huius periculum Magellanus præfectus claſsis, qui ibi cum multis ſociis cecidit. Hinc verſus ortum & arctos plures ſunt inſulæ, Zuluã, Buthuan, Calagan, & Inuacana diuites auri, omnique genere aromatum, quod noſtra ſuſcipit regio ſunt impletæ, medium omnium eſt ſub longitud. 195, latitu. 10. Gelolo vel Syloli inſula ſub long. 190. latitud. 2. Eius incolæ id quod primum mane egre-

dientibus ſeſe obtulerit pro numine habent. Naſcuntur hic arundines pedali amplitudine aquam potioni per accommodam ferentes, hicq́ue fœminas vento concipere fabulantur. Ab hac verſus occaſum vltra citraque Aequatorem exigua inter ſe diſtantia, ſub lon. 186. grad. nobiles illæ inſulæ Moluccæ deſcribuntur, quarum beneficio totus pene orbis aromaticus impletur. Quinque numerantur, Thedore vel Tadore, Tarantæ vel Taranatæ, Mutil, Mare, & Machian. Tadore ſeptentrionalis eſt ad dimidium quaſi gradus, huic præeſt epiſcopus quadragenis ex conſuetudine fruens vxoribus. Tarãte verſus antarcticum, 40. minutis ab Aequatore diſcedit, Machian quindecim minutis, Muthil ſub Aequatore cõſiſtit. Incolæ Caphræ ſunt, hoc eſt. gentiles, admodum egentes, quando quidem præter aromata nihil fere apud eos proueniat, latente tuguriolis multum demiſſis, denique, vt ait Maximilianus Tranſ. omnia apud eos ſordida et humilia ſunt præter pacem, ocium, & aromata. Arbor gariofili quæ in his inſulis creſcit procera aſſurgit, craſſitudine medij hominis, ſenſim gracileſcens, ex medio autem ramuſculi latiuſcule effunduntur, folia ſpecie laurinorum, Gariofila autem quæ clauos ob ſimilitudinem vocamus extremis ramis cõiuncta enaſcuntur. Cre-

ſcit præcipue in tribus inſulis Taranta, Tadore, & Machian. Muthil cinamomũ mittit, corticem ſcilicet arboris cuiuſdam ſurculoſæ ad ſolem arefactum & detoſtum. Poſt has in auſtrũ plures ſunt inſulæ quarum maxima Badam dicitur, hic mirifica nux naſcitur gemina cooperta operimento, exterius ligneum eſt, alterum quod nucem complectitur tenuis membrana nos florem muſcatæ dicimus, ab Hiſpanis macis vocatur. Circa hãc duodecim ſunt inſulæ paruæ ſub longitud. 180, lati. 6, auſtra. In his gingiber paßim prouenit, aliud ſponte aliud ſeminatum. Radix eſt cuiuſdam herbæ adſimilis ei quæ crocum producit. Ambuon inſ. ſub longi. 187, 30, latitu. 6, auſt. huius incolæ anthropophagi ſunt. Baru ab illa verſus occaſum ſub long. 183. lati. 6, auſt. Tenetum in lõgitu. eadem, lat. 3, gra. auſt. Sequuntur Laboan, Bachiana, & Baphi pluresque paruæ inſulæ quas ob incertum ſitum omittimus: in vna harum Pygmæos degere fama eſt. Sullach anthropophagorum inſula ſub latitud, 3, graduum auſtralium. Malua ſub longitudi. 177, grad. latitudi. 8, 30, auſt. Non longa hinc intercapedine (vt ferebant accolæ) homines degunt cubitales, aures tam vaſtas habentes, vt alteri pro ſtrato incumbentes altera ſeſe cooperiant. Timor inſula ſatis magna ſub lon. 178. grad. lati. 13. auſt. Huius fœminæ in aurium ornamentis

armilliſque vtuntur. Sandalum vbertim hic prouenit, quod ſolemni & ratalunæ curſus obſeruatione colligitur. Iacent in oceano verſus Americam inſulæ duæ latronum ſub æquinoctiali. Nomen dederũt mores incolarum, qui furto & latrociniis plurimum dediti ſunt. Gens inops & ſolers. Mulieres *formoſæ admodum, longis nigríſque capillis, nudæ præter naturam, quàm tenui membrana velut folio papiraceo obtegunt, Aedes ligneæ, conclauia lectóſque habent quibus paleam palmeam molliuſculam ſane ſubſternunt. Nauiculas ex trunco excauato cum velis extructas, tãta arte regere norunt, vt volare videantur puppim proræ prorámque puppi commutantes, ſingulæ ſingulos capiebant rectores. Demum ſunt duæ inſulæ infortunatæ ſub longitud. 240. latit. 23.30, auſt. Dictæ ſunt infortunatæ, quia cũ Portugallenſium claſsis ad eas applicuiſſet, iamque fere omnes inedia confecti eſſent, nihil rerum neceſſariarũ ibi inuenerunt, ſed deſertas viderunt. Si præterea reſtent inſulæ (vt reſtant) quarum mentionem non fecimus illæ aut exiguæ ſunt aut propterea quòd nihil de earum ſitu certi conſtet omiſſæ. Nec moueat animos Lectorum ſi fortaſſe longitudines & latitudines harum inſularum nonnihil ab aliorum traditione diſcrepent. Supputauimus enim longitudines ab occaſu in ortum, alij contrario ordine procedunt.*

Latitudinem ſecundum medium inſularum ſumpſimus, quam nonnulli ad locum tantum applicationis referunt.

De America. Cap. XXX.

America ab inuentore Amerio Veſputio nomen habet, alij Breſiliam vocãt, quæ an continens, an inſula ſit necdum ſatis conſtat. Incolæ qui propius AEquatorem conſiſtunt Canibales *vocantur atrociſsimum genus anthropophagorum. Vicinas etiam nationes dira infeſtant perſecutione, & quoſcunque capiunt in ſuam regionem adducunt. Maſculos autem ſtatim occidunt, & comedunt carnes toſtas aut aliter coctas, aut exectis teſtibus mactandos alunt, fœminas ſeruitiis addicunt, nudi penitus incedunt. Qui deinde ſequũtur vltra Tropicum* Capricorni, *mitiores ſunt, numinis vice nihil colunt lege tantum & inſtinctu naturæ viuunt, viri fœminæque nudi agunt, niſi ex plumis pſitacorum quaſi pallium longo poſt tergus relicto cyrmate conficerent. Tori maritalis illibatam fidem ſeruant. Labia, aures, genitaliaque profoſſa lapidibus pretioſis ornant foras eminentibus. Omni genere fere metalli carent, ideóque tela oſſe muniunt, lignaque pro ſcaphis lapidea ſecuri excauant. Sagittatores peritiſsimi, natatores expertiſsimi, & curſu admodum veloces exiſtunt. Regio Breſilia aut terra Papagalli*

vocatur. Propius ad polum antarcticum circa latitu. 48, gra. alia gens eſt curſu tam celeri, vt equum curſu vincere poſſe videatur. Gygãtes non iniuria dixerim cum Luſitanorum vix aliquis eos æquarit, qua medij cinguntur. Vagi ſunt, in tuguriolis latitantes, eoſque ſecum tranſportantes. Pauperes ſunt, nihilque eorum terra precioſi producit. Integuntur pellibus ferinis belle conſutis, arcus ingentes telaque ſecum deferũt, capillos in modum monachorum detonſos habent, obſtructos funiculo lanugineo, ad quẽ venaturi tela connectunt, cum animã agunt morituri, magnus numerus ſpirituum malignorum ſeſe illis oſtendit, ea figura qua apud nos pingũtur. Pars iam dicta Portugallenſium nauigationibus luſtrata eſt, qui vltra hanc tranſierunt ad inſulas Moluccas. Altera vero pars quæ ab Aequatore verſus ſeptentrionem protenditur, ea quotidie per Caſtellanos & luſtratur & inhabitatur. Sunt autem tales regiones, Parias regio, Cutana, Dariena, cuius vna pars tam arcta eſt, excedentibus vtrinque oceani fluctibus, vt quatuor tantum miliaria contineat, hinc oceanus occidentalis eſt, illinc Eous. Gentes harum licet regionis Chriſtianæ ignaræ ſint, legibus tamen & viuendi inſtitutis vtuntur, ſacra faciunt ſuo ritu, alij penitus nulla, vt ſunt qui Pariam regionem incolunt, in lectis penſilibus dormiunt,

domus ſimiles noſtris tintinabilis aut campanis extruunt, aurum gemmaſque in copia habent. Quæ deinde ſequuntur regiones terra Florida & Bacalearum regio, non adeò ſunt luſtratæ niſi ſecundum littus. Sunt hic regiones feraciſsimæ auri omniumq; animãtium, campi amœniſsimi montes excelſi, & fluuij placidiſsimi, ciuitates & turres & domus adfabrè conſtructæ, adeò vt noſtra Europa nõ multo inferior habeatur hæc pars. Populi ſunt affabiles & contractus non fugientes, plures eorum ichthiophagi ſunt, alij ophiophagi. Inter omnia tamen oppida nullum præſtantius in his regionibus aut maius eo quod Temiſtelan appellãt, ſecundum noſtrã deſcriptionem fere ſub Tropico Capricorni ſitum, lociq; natura munitum. Eſt enim ſitum in lacu maximo, pontibus innumeris vndequaque egredientibus, AEdificiis cum Dedali ſtructuris conferendis ornatum. Incolæ ſcribere norunt & legere. Hanc partem terræ multi Aſiæ adnectunt dicuntque continentem eſſe, ſed horum ratio nulla eſt, igitur neque temere aſſentiendum puto. Ego cum ex nauigationibus Hiſpanorum & aliorum poſſem multa adducere quibus huius deſcriptionis incommoditatem oſtenderem adducam tantum vnum argumentum, ne videar omnino fruſtra huic opinioni reclamare: Marcus Venetus qui omnes regio-

nes indiæ orientalis luſtrauit, ibique ad annos plures habitauit, ſcribit lib. 3. ſe per regionem Mangi ad oceanum vſque perueniſſe, ibique nauē conſcendiſſe, & per Garbinum (qui eſt inter meridiem & zephyrum) ad Cyambā nauigaſſe miliaribus italicis, 1500. A Cyamba delatus eſt deinde miliaribus totidem ad Iauam maiorem inſulam verſus auſtrum fere. Quonam pacto poſſet quiſpiam ex terræ nouæ latere orientali, cum per eam tranſitus non ſit, verſus meridiem ad Iauam maiorem nauigio proficiſci? cum hæc inſula nunc obſeruata ſit apud Indiam. At ago rem incertam experientiæ & Lectorum iudicio committo.

De inſulis apud Americam. Cap. XXXI.

HIſpaniola inſula ſub lon. 306. latitu. 22. graduum, admodum culta, vrbibuſque conſita eſt, nam eius magnam partem nunc Hiſpani incolunt, qui auri fodinas poßident, in eiſque operarios ſuo regi alunt, naſcitur enim aurum & in montibus & in fluuiis: iidem agros colunt, ſemina iactant & ciuitates more ſuo ædificāt. Inſulani nudi fere incedunt, panem ex radice quadam conficiunt, aurum auribus naribuſque ſuſpendūt. Mittit etiam hæc inſula lignum Guaiacum, quo noſtri tanquam remedio præſentißimo aduerſus morbum gallicum vtūtur. Iſabella, Cuba vel, Ferdinandina ſub long. 193.

gra.lati.23.& ſemis longe in ortũ occaſumq́ue dif-
fuſa, moribus ſuperiori haud diſsimilis, ferro caret,
ſed eius vſum lapis pellucidus ſupplet. Iucatana ſub
longitud.281, gra.latitu.20. Incolæ benigni ſunt &
commercia non fugientes, veſtes ex gonſapio diuer-
ſimode tincto conficiunt, Fœminæ ab vmbilico de-
orſum integuntur, tanta verecundia vt vitio detur
ſi pede aut crure diſcooperto proxima eſt verſus or
tum Cozumella inſula eiuſdem ritus ac inſtituti cum
præcedenti inſula, Ab eadem Iucatana.100. quaſi
miliaribus hiſpanicis, in occaſum tres ſunt inſulæ Sa-
crificiorum. Nomen indidit ritus nephandus inſula-
norum, quippe qui marmoreis ſuis deis proles ſuas
immolant, primum pectore aperto cor eruunt, eiuſq;
ſanguinem labiis deorum ſuorum illinunt, exta igni
iniecta comburunt: alioqui gens ſatis familiaris &
benigna habens lon.268, latitu.23, gra. Iamaica in-
ſu. ſub lon.295. lati.15.30. Inſulani adiacentibus ſi-
miles ſunt in moribus & vitæ inſtitutis. Eſt item in-
finitus fere numerus inſularum in longi. 315, lati.12,
ex quibus ſunt Dominica, Guadalupa, Sanctæ cru-
cis quarum incolæ Camballes ſunt, de quorum mo-
ribus ſupra mentionem fecimus. In lon. rurſus.340.
gra.latitu.38. Gratioſa Tenera. S. Michaelis, Fata-
lis & S. Mariæ. Inſula viridis quæ aliis Braſil di-
citur in lon.354. latitu.51. Denique vt ſemel finiam,

tantus eſt in hoc oceano numerus inſularum, vt ſi omnium deſcriptiones & mores proſequi animus eſſet libellus in magnum volumen excreſceret. Verum ſi quiſpiam eſt qui latiorem harum rerum enarrationem cupiat, alios conſulat, nobis ſatis viſum fuit precipuas tantum mundi partes breuibus verbis (vt principiis artium opus eſt) indicare. Neque enim omnem Coſmographiæ totiúſque orbis deſcriptionem ad vnguem deliniare præſentis fuit inſtituti, ſed tantum maiores orbis partes confuſo ordine, veluti pictores qui primum imaginem lineis exterioribus & principalioribus exprimunt quales ſunt capitis, colli, brachiorum, ventris & crurium, poſtea exacta & minutiora ceu oculos, os, labra, ſingulóſque articulos producturi.

FINIS.

TABVLA CIVITATVM
aliquot principalium.

Hiſpaniæ ciuitates.

Compoſtella lon.6.0.44.20.
Portogalla.5.48.41.35.
Liſibona vel Vlyxbona vel
Olioſippo,5.10.39.38.
Corduba.8.0.37.50.
Iſpalis 6,36.37.0.
Toletum,10.39.56.
Salmantica 8.32.40.15.
Cæſar auguſta.16.lati.41.
Barſalonia,10.0.41.35.

Galliæ ciuitates.

Burdigala, 18.30.la.46.0.
Rodes,24.0.45.15.
Nantes,19.5.48.12.
Aurelia,22,35.47.13.
Turonia,20.55.47.30.
Rothomagus,21.15.49.0.
Bizantium,28.20.47.36.
Lugdunum,24.25.10.
Vienna,24.15.44.48.
Pariſius,23.20.47.55.
Geneuora,28.16.45.52.
Maßilia,25.15.43.6.

Monſpeſſulanus,24.56.43.5.
Toloſa,21.15.43.30.
Gandauum,76.8.51.24.
Brugis,25.6.51.30.
Gallas,23.0.51.44.
Valencines,25.29.50.10.
Mitelburgum,26.25.51.50.
Antuerpia nobiliſsimum totius Germaniæ emporium,26.36.51.28.
Louanium,27.8.50.58.
Machilinia,26.50.51.12.
Bruxella,26.42.51.0.
Traiectum,27.22.52.30.
Amſterdama,27.34.52.40.
Groninga,29.24.53.16.
Suollis,28.38.52.47.
Deldere,26.2.51.42.
Cleuia,29.5.51.58.
Iuliacum,29.15.51.5.
Aquiſgranum,28.52.51.5.
Leodium,28.50.51.
Dauentria,28.44.52.30.
Colonia,29.51.0.
Moguntia,30.32.50.8.
Argentina,30.4.48.45.
Baſilea,29.50.47.40.

Conſtantia,30.30.47.30.
Treueris,28.0,49.55.
Anglia,20.30.55.40.
Scotia,27.*latitu*.59.
Dania,36.*latitud*.57.
Lubecum,36.54.48.
Dantiſcum, 46.*latitud*.55.
Mons regius,48.36.54.17.
Brunſuiga,32.30.52.34.
Luneburgum,35.54.0.
Erfordia, 34.*latitud*.51.10.
Ingelſtadium.33.*latitud*.49.
Lips, 34.30.*latitud*.51.
Nuremberga,33.49.24.
Ratiſbona.33.30,49.10.
Vlma,32.*latitud*.47.22.
Auguſta,33.*latitud*.48.15.
Praga,37.30.*latitud*.50.4.
Vratiſlauia,42,*latitud*.51.
Cracouia,46.*latitud*.51.
Caſchouia. 46,*latitud*.50.
Buda,44.30.*latitud*.46.
Segina,39.*latitud*.44.45.
Vienna Pannoniæ,37.45. *latitud*.48.
Patauia,34.30.*latitud*.48.
Saltzeburgum, 35.*latitud*.48.

Iudeburgum, 35. *latitud.* 47.
Villachum, 35.15.46.23.
Brixia. 34. *latitud.* 46.6.
Mantua, 32. *latitud.* 44.28.
Cremona, 31.44.42.
Venetiæ, 34.50.47.50.
Ancona, 35.40.43.42.
Roma, 36.20.41.50.
Brunduſium, 42.30.39.40.
Neapolis, 40.10. *latitud.* 41.
Florentia, 34.30.43.4.
Mediolanum, 32. *latitud.* 44.30.
Taurinum, 31.30. *latitud.* 43.
Genua, 30.30.43.50.
Bononia, 33.5.43.54.
Chilia, 54.30.45.45.
Andrinopolis, 52.30.42.45.
Stridona, 43.30.44.30.
Dirrachium, 45.0.40.55.
Conſtantinopolis, 55.30.43.
Philippis, 50.30.41.40.
Theſſalonica, 49.50.40.20.
Ambratia, 48.0.38.20.
Anticyra, 50.30.37.30.
Corinthus, 51.15.36.55.

Aphricæ ciuitates.

Tingis, 5.30.35.30.
Feſſa, 5.30.*latitud.*34.40.
Ciſſa, 19.45.32.50.
Hippon.30.30.32.15.
Carthago, 34.40.32.40.
Melita, 38.45.34.
Cyrenæ, 50.0.31.15.
Alexandria, 60.30.31.0.
Bubalis nunc Chayrum, 63.30.15.
Moſylium, 79.30.9.0.

Aſiæ.

Nicomedia, 57.30.42.30.
Cæſarea, 56.40.41.40.
Ilium, 55.50.41.0.
Epheſus, 57.40.37.40.
Patera, 60.30.36.5.
Nogardia, 66.*latitu.*62.
Anthiochia, 70.15.37.20.
Damaſcus, 69.0.33.0.
Cæſarea Strotonis, 66.15.32.30.
Hieroſolym, 66.0.31.40.
Edeſſa, 72.30.37.30.
Babylon, 79.0.35.0.
Niniue, 78.0.36.40.
Mecha, 71.45.22.0.

FINIS.

LIBELLVS DE LOCO-RVM DESCRIBENDORVM ratione, Et de eorum diſtantiis inueniendis, nunquam antehac viſus.

PER GEMMAM FRISIVM.

MAGNIFICO VIRO D. Thomæ Bombelli, Gemma Friſius S. D. P.

NOn adeò nuper eſt, Magnifice Vir, quòd ſemel hunc librum amicorum impulſibus emendatum ſic ſatis pro eo tempore ſtudioſis reddiderim. Qua ſanè in re neque oleum neque operam mihi perdidiſſe videor, nam præter omnia exemplaria, quæ id temporis excuſa ſunt, iam paſſim alia deſiderantur. Quanquam laudem hanc non equidem iure mihi vendicare poſſim, ſed potius authorem ſpectet ſuum. At nonnihil etiam nobis cedet, ſi vetus exemplar cum noſtro conferatur, adde etiam niſi noſtro impulſu factum fuiſſet,

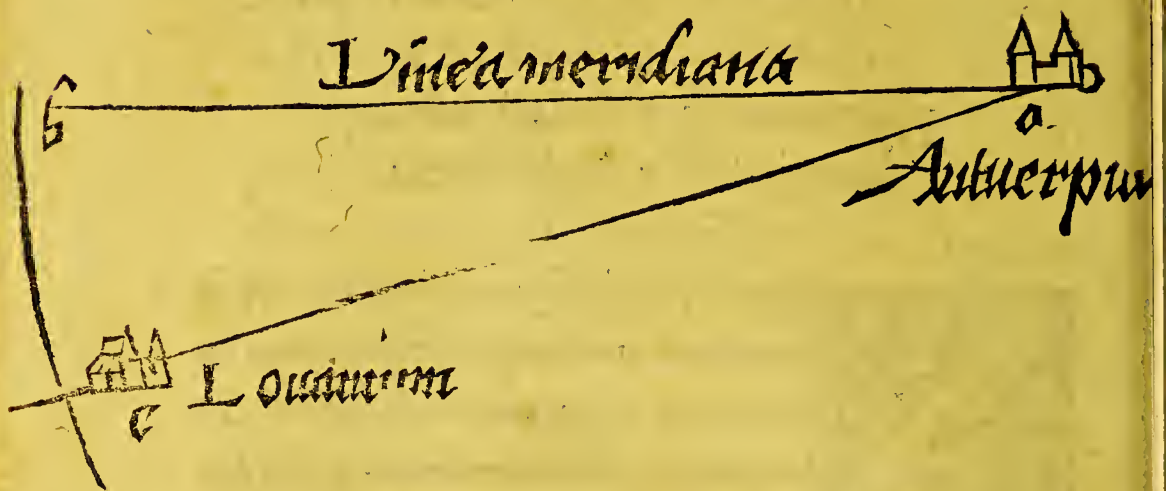
nunquam in tam multorum manus, perueniſſet. Iam verò vti ſtudioſorum ſedulitati non deſim, deſideratum à nonnullis librum, elimatis quæ tūc per oſcitantiam(vt fit nonnunquam)mendis, penitus terſum, & ex omni parte ſuis conſtantem partibus affero: & quò gratior, imò vtilior ſit, adieci nōnulla, quæ vt in hoc opere ad perfectionem artis deſiderari poſſent, ita etiam à nemine antea (quòd ſciam equidem) eo modo ad lucem perducta ſunt. Quum autē ita hodie ſint mores, ſi quis quid facit in arte aliqua, hoc ſine patrono in publicum non prodeat, nulla honeſta excuſatione prætermittere poſſum, quin hoc noſtrum quantulumcunque laboris tibi tuæque protectioni commendem: & ſi ſcio te(vt es gloriæ minimè auidus) ægrè laturum ſi quis quocunque modo nomen tuum ſatis præter hoc clarum laudibus efferre velit. Vincit enim me cùm in omnes, tum verò maximè in doctos tua humanitas, qua ſemper neque moleſtiis, neque impenſis parcens, eos promoues, & tanquam Mecœnas alis & foues. Gratus igitur ſit hic noſter exiguus conatus, quem poſt(ſi Dij fauent) maiora ſequentur. Vale. Antuerpiæ pridie kalend Febr.

Anno. 1 5 3 3.

DE DESCRIPTIONE REGIONIS ALICVIVS IN plano, incognitis latitudine, longitudine, & diſtantia.

Caput I.

N Egare profectò non poſſum, quin omnium modorum certiſſimus in hac re ſit is, qui per longitudines ac latitudines locorum incedit, poſtea autem is qui per latitudines & angulos poſitionis regiones deſcribit: vltimo verò loco qui per ſolos poſitionis angulos agit. Quem tamen modum hic primũ ponimus, eò quòd aliis facilior ſit & vulgarior. At non inepte explicandũ mihi videtur, quos hoc in loco angulos poſitionis appellemus. Angulus igitur poſitionis hic vocatur, interſtitium horizõtis alicuius loci inter meridianum eiuſdem, & circulũ verticalem ab hoc loco per alium procedentem. Aut (vt facilius intelligas) diſtantia, quæ eſt inter meridianũ, vel lineam ductã ad meridiem alicuius loci, & lineam hinc per alium locum tranſeũtem, vt patet in ſequẽti figura, vbi, a, b, eſt linea meridiana, vel ducta ad meridiem: a, c, linea poſitionis vnius loci ab alio: b, c, hic nõ adeò propriè (fateor) angulum poſitionis vocamus, ſed quum hic tantũ requiratur, capiamus baſim, b, c, pro toto angulo b, a, c.

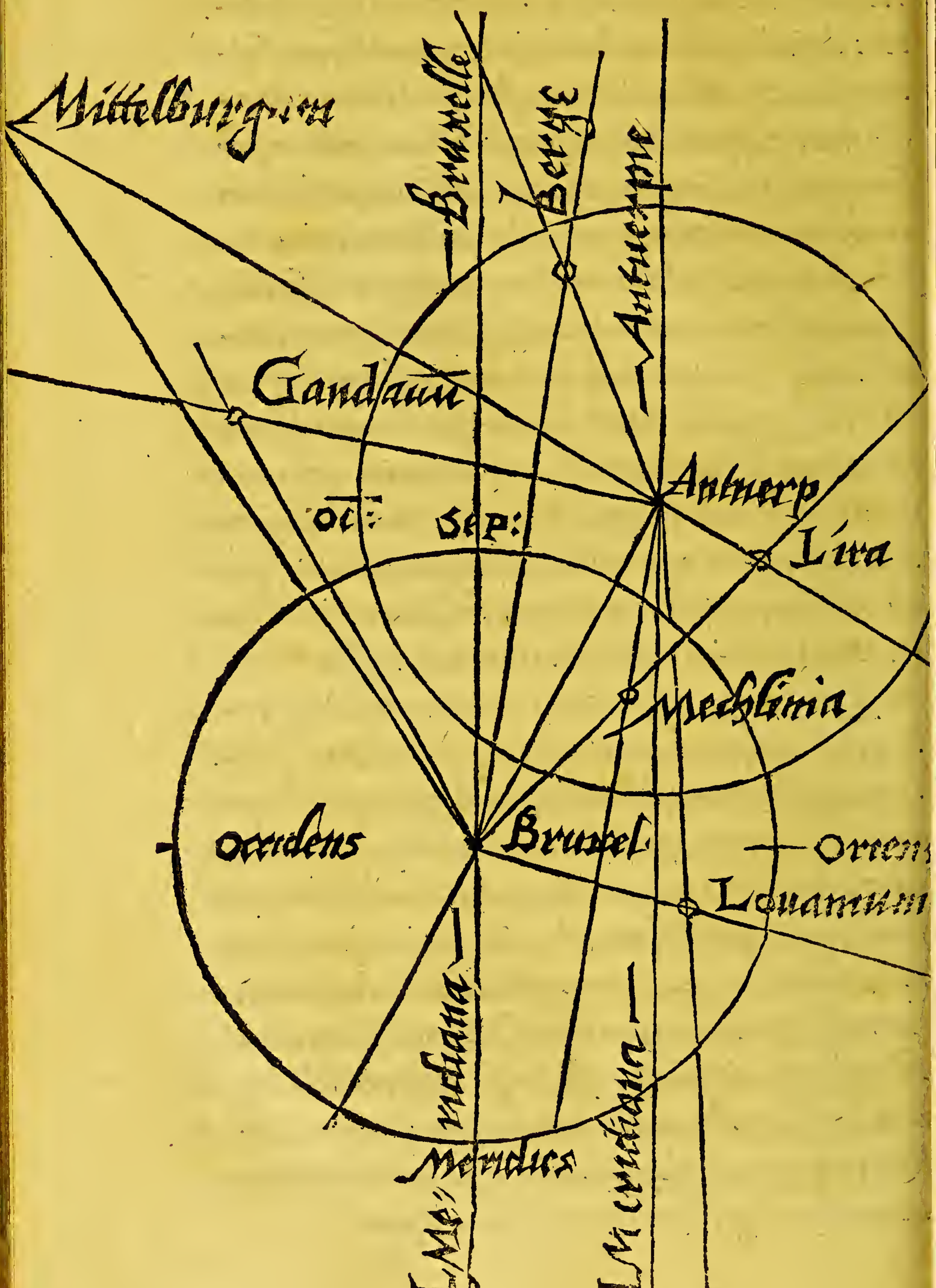


COgnita finitione nominis, ſi per hunc modum prouinciam aliquam, vel etiam totum regnũ cum omnibus oppidis & vicis etiam deſcribere volueris, primum in aſſere plano confice inſtrumentum tale, fiat circulus, qui in quatuor quadrantes diſſecetur: quadrante quolibet rurſus diuiſo (vt ſolet) in 90. gradus, poſteà affigatur per centrũ index cum perſpicillis aut pinnulis, quemadmodum in dorſo aſtrolabij. Hoc inſtrumento facto, opus erit etiam inſtrumento nautico (quod Compaſſum appellamus) nam ab illo ferè tota res pendet. quibus habitis ita procedito: Pone inſtrumentum epipedometrum primum in plano, & ſuper ipſo Compaſſum, ita vt latus Compaßi quadrãgularis adiaceat lineæ meridianæ inſtrumenti inferioris. Deinde verte inſtrumentum cum compaſſo, eo vſque, quo index cõpaßi correſpondeat ſibi ſubſcripto indici, & poſt hæc inſtrumẽto

ita manente, compaſſum tãquam perfunctum ſuo officio remoue. Si nunc angulum poſitionis alterius loci à tuo ſcire velis, manente inſtrumento immoto, volue indicem, donec per perſpicilla eius videas locum alium: videbis mox angulum poſitionis à meridie, vel Septentrione ſecũdum ipſius indicis remotionem ab eis. Sed quorſum hæc? rogettaliquis, etiamſi habeam ab vno loco poſitiones vel ſitus omnium locorum, ſi non adſit diſtantia nota, nihil profuerit. Verum dicis ab vno loco, nam niſi à duobus locis habeas angulos poſitionum, non poteris deſcribere tertium. Igitur ſi nũc Prouinciam totam depingere placet, inueſtiga primum ab vno Oppido, à quo placet incipere: omnium circumiacentium locorum ſitus, eosque trahe in plano deſcripto primum circulo ex vno pũcto poſito ad libitum, eoque diuiſo in 360. gradus, vt eſt ipſum inſtrumentum epipedometrum, & cuique lineæ poſitionis adſigna ſuum nomen. Vt autem euites multam peregrinationem, aſcende turrim oppidi altiſſimam, atque inde quaſi è ſpecula circunſpice. Poſt hæc proficiſcere ad aliud oppidum, atque ibi ſimiliter agito cum angulis poſitionum omnium circumiacẽtium locorum, quos vbi habueris, pone punctum iſtius oppidi à priori puncto in quacunque velis diſtantia, ſuper tamen

ſua linea poſitionis, atque ex hoc puncto trahe circulum obſcurum, & meridianum diſtantem à priori meridiano vndique æqualiter. Demum trahe ex hoc puncto lineas poſitionum locorum iam inuentas, & vbi tunc fit interſectio lineæ alicuius cum prioribus eiuſdem loci, ibi notula ponenda eſt pro tali loco. Haud diſsimili ratione ages cum omnibus locis alicuius regni, proficiſcendo eo vſque donec omnia quæ deſcribere decreuiſti, bis in tuum conſpectum venerint, atque omnium duas lineas habeas poſitionum. Exempli cauſa, deſcribamus aliquot loca Brabantiæ, atque id quò facilius fiat, aſcẽdendo turrim Antuerpiæ cum inſtrumentis, pono inſtrumentum ſecundum plagas mundi, & video circunquaque quæcunque poſſum loca. Reperio autem Gandauum tendere ab Arctis 80. gradib. quaſi in occidens, Liram ab ortu 30. gradib. in auſtrum declinare, Mechliniam 8. quaſi gradibus ab auſtro in occaſum, Louanium 4. ab auſtro ad ortum, Bruxellas 25. ab auſtro in occaſum, Mittelburgum 30. ab occaſu ad Arctos, Bergas 20. ab Arctis in occaſum. Sintque hæc loca ſatis pro exemplo: his habitis, pono punctum in medio plani alicuius quod locum Antuerpiæ ſignificet, hinc duco circulum quem diuido in 4. adſcriptis 4. plagis mundi, o-

riens, Occidens, Meridies, Septentrio. Quadrantem deinde quēlibet diuido in 90. partes, aut ſaltem ſemicirculū in 180. gradus, poſt hæc ex puncto duco cuique locorum prædictorum lineam per ſuos gradus, & relinquo ita chartā imperfectam cum lineis tantum. Et me cum inſtrumentis confero Bruxellas, vbi iterum omnium quæ viſu adſequi poſſum locorum lineas poſitionis quæro. Inuenioq́ue Louanium ab ortu in meridien vergere quaſi 14. gradib. Mechliniam & Liram in vna linea quæ diſtat ab ortu verſus Boream 47. gradib. Gandauum 29. gradib. ab Arctis ad occaſum Mittelburgum 33. gradib. eodem ordine. Bergas ab Arctis 9. gradib. in ortum declinare, quamuis ex Bruxellis hæc poſteriora duo non poſſunt viſu conſpici, tamen adijcimus pro exemplo. Neq; volo quòd quiſquam putet me hic veras lineas poſitionum aßignare, ſed tantū pro declaratione comminiſci. Inuentis igitur hoc modo lineis poſitionū, quæro in charta incepta lineam Bruxellæ, in qua pono punctum diſtans ab Antuerpia quantum mihi placet, ex hoc iterum pūcto duco circulum, quem ſeco primùm per meridianum diſtantem à Meridiano Antuerpienſi, vt ſolent parallelæ lineæ: ſimili modo diuido eum in 360. gradus, adſcriptis quatuor plagis mundi, vt iam antè cum Antuerpia egi. Demum ex centro, quod


Mittelburgum
Brusselle
Berghe
Antuerpie
Gandauu
Antuerp
Lira
Sep:
Mechlinia
occidens
Bruxel
Louanium
Meridiana
Meridies
Meridiana

iam Bruxellam ſignificat, duco lineas poſitionum locorum præſcriptorum, adijciendo regulam centro & gradibus inuentis. Vbi igitur nunc fit interſectio lineæ Louanij cum priori quæ ex Antuerpia ducitur, ibi eſt locus Louanij. Atque haud aliter inuenies omnium locorum puncta. Si verò contingat (vt nonnunquam vſu venit) quòd vtraque vice locus quiſpiam venerit in medio inter duo loca principalia, ſiue primùm nota, tunc neceſſe eſt tertia vice hunc locum ex tranſuerſo aſpicere. Atque hoc modo non opus erit omnia prouinciæ deſcribendæ loca peragrare, ſed tantum videre: fluuiorum verò & littorum facile deſcriptis oppidis & vicis ſecundum ſuas hinc diſtantias, ortus & exitus habebuntur.

Figura præcedens hæc demonſtrat ad oculum.

Hæc igitur deſcriptio, & facilis eſt, & altero modo qui per diſtantias operatur, certior: nam illæ diſtantiæ fere incertæ ſunt, cum ob viarum atque itinerum flexionem & ambitum, tum ob miliarium inæqualitatem: quem tamen modum paulò pòſt deſcribemus, & facilem etiam reddemus. Nunc autem ſi poſt deſcriptam hac ratione chartam placet in certas dimetiri diſtãtias, (quod tamen mirum videri poſſit, quum hic nulla di-

ſtantiæ habita ſit ratio) inquire aliquorum duorum locorum diſtantiam, aut per profectionem, aut certius per modum quem poſtea docebimus. Vt verbi gratia. Video inter Antuerpiam & Mechliniam 4. eſſe miliaria parua. Quare ſpacium inter Antuerpiã & Mechliniam in charta diuido per 4. Et per has diuiſiones potes dimetiri omnia loca in charta deſcripta.

De pingenda charta, cognita ſola diſtantia locorum. Cap. II.

QVemadmodum in præcedenti capite oportuit vniuſcuiusque loci duas habere lineas poſitionis, ita hic cuiuſque loci à duobus aliis locis diſtantias rectas res ipſa requirit. Datis igitur his, facilè ipſa loca in chartam redigemus. Primùm enim faciemus ſcalam miliarium ad libitum, ſcilicet diuidendo vnam lineam quæ habeat longitudinem chartæ deſcribendæ, in tot miliaria quot regio deſcribenda ferè habet. Deinde ponãtur prima duo oppida, aut loca ſecundum ſuam diſtantiam ad libitum. Pro tertio verò neceſſe erit cognoſcere diſtantiam ab vtroque poſito. Capta enim intra circinum ex

ſcala diſtantia tertij ab vno poſitorum, mittatur pes circini in locum cognitum, & deſcribatur circulus obſcurus. Eadem ratione capiatur diſtantia per circinum ab altero loco, & ſimili modo deſcribatur circulus delebilis ex reliquo loco. Hi igitur duo circuli aut ſe mutuo ſecant, atque id ipſum in duobus punctis: aut attingunt, idque in puncto tantum. Si ergo tantum attingunt in ipſo contactu, erit locus tertij oppidi, quem certius inuenies ducta linea recta ex centro vnius ad centrum alterius. At ſi ſe ſecant circuli, tunc erit in altero duorum pũctorum. Quod quidem cuilibet facile erit diſcernere, an ſcilicet declinet oppidum in dextram an ſiniſtram. Exemplum cape in tabella ſequenti. Conſtruo primum ſcalam miliarium 15, quæ ſit a,b, deinde pono primũ Antuerpiam. Et cum compertum ſit Mechliniam hinc diſtare 4. miliaribus, diſtendo circinum in ſcala ſecundum huiuſmodi diſtantiam, & poſito pede vno in puncto Antuerpiæ, facio altero pede notulam quæ ſit Mechlinia. Poſtea vt ponas Bruxellam, accipe diſtantiam eius ab Antuerpia, quæ eſt 7. miliarium propter obliquitatem, & poſito pede circini vno in loco Antuerpiæ, altero deſcribe circulum vel arcum obſcurum qui ſit c, d, e. Simili via cape 4. miliaria (nam tantum

diſtat à Mechlinia) & ex pūcto Mechliniæ deſcribe alium circulum qui ſit f, g, h. ſit ergo hic interſectio duplex i, k. Sed quum facile appareat Bruxellam magis tendere in occaſum quam Mechliniam ab Antuerpia, accipio pro Bruxella punctum, i. Non aliter facies de aliis locis. Vides igitur facilitatem huius artis, ſi ſemper & in mari & in terris hæc diſtantia nobis in prōptu eſſet. quod per præcedētem modum primi capitis & in oceano, & inter montes æquè certum eſt, hic verò minimè. Sed vide capitis ſequentis præcepta.



De inuenienda vera diſtantia loci viſi, quantumcunque etiam diſtet. Caput III.

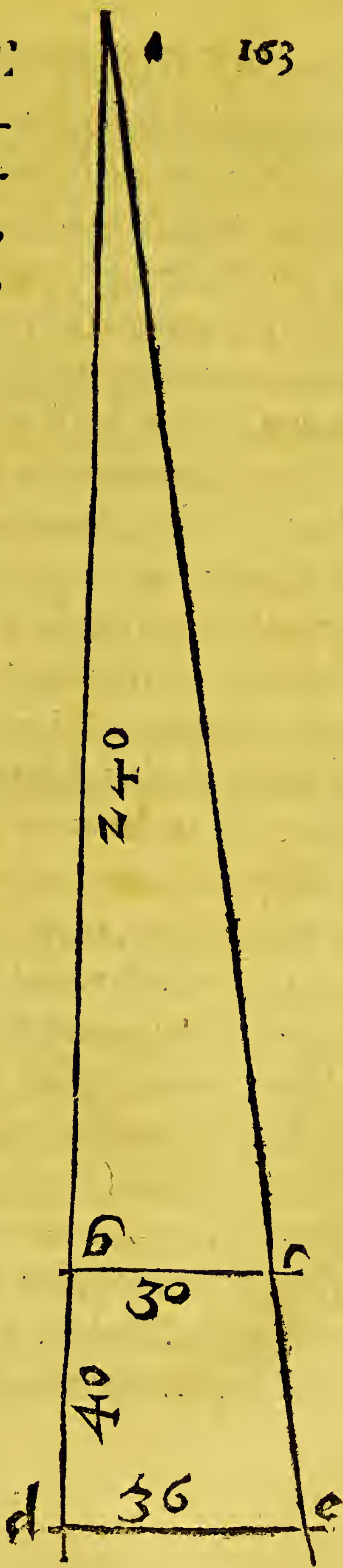
SVperiori capite diximus, quomodo per diſtantias locorum deſcribenda ſit charta. Verum quum omnino rectæ diſtantiæ cognitione ad eam rem opus ſit, videtur mihi pportunum, ſi quid de hac arte habeam, nunc dducere. Viſa igitur turri alicuius Oppidi, ſi diantiam eius à te libet inuenire, potes primum bſque aliquo fere inſtrumento Mathematico hoc fficere. Elige igitur tibi campum aliquem latum quo poſſis huc & illuc ire & redire. Et quamis non fuerit planus, nõ adeò refert. Accede priùm ad turrim ex tuo loco ad ſpacium notum, ilicet ad pedes 100. vel 200. & poſito ibi ſigno liquo erecto, quod facilè à longè videri poſſit, reede ab eo in vtrumuis latus etiam ad certam diantiam, ſcilicet 50. vel 100. pedum, atque hoc cundum rectum angulum à primo puncto, & erum in tali loco pone ſignum aliquod erectum. Quo facto redi ad primum ſignum, atque ab eo etrogredere ad certam etiam diſtantiam, quanum ſcilicet placet, ea ratione, vt vbi deſiſtas, ſi-

gnum primum ſit directe intra viſum tuum & turrim viſam, ibique poſito ſigno tertio, diuerte hinc ſecũdum rectum angulũ in latus(vt prius) eò vſque, quo ſignum ſecundum ſit inter viſum tuum & turrim menſurandã. Iam inueſtiga aut per pedes, aut aliquod aliud genus menſuræ, diſtantiam primi ſigni à ſecundo, quæ vocetur diſtantia prima. Item diſtantiam tertij à primo, quæ ſit ſecunda: demum interſtitium tertij à quarto, quod ſit tertia diſtantia. Subduc igitur primam à tertia, reſiduum ſit diuiſor, poſtea multiplica tertiam diſtãtiam per ſecundam, productum diuide per diuiſorem, quod ex partitione huiuſmodi prouenerit, oſtendet diſtantiam à ſigno tertio vſque ad turrim rectiſſimã. Pro cuius declaratione vide ſequẽtem figuram, ibi a, turris eſt metienda, b, ſignum primum: c, ſignum ſecundum diſtans orthogonaliter à primo per 30. pedes: d, tertium ſignum diſtans in recta linea retrorſum 40. pedes: e, quartum ſignum in latus recedens & in recta linea ipſius ſigni ſecundi cum turri, diſtans à tertio 36. pedibus, Subduco 30. de 36. reſtant 6. poſt hæc duco in inuicem 40. & 36. fiunt 1440. productum hoc diuido per 6. fiunt 240. pedes, quæ eſt diſtantia inter d, & a, turrim.

Huius rei demonſtrationẽ ſi quis requirat Mathematicam, me adeat, nam in promptu habeo, quamuis hic nõ adijciam, neque enim locus hic demonſtrationẽ, ſed inſtructionem expoſtulat.

Docet idem per ſcalã Hypſometrã aut Geometricam inuenire. Cap. IIII.

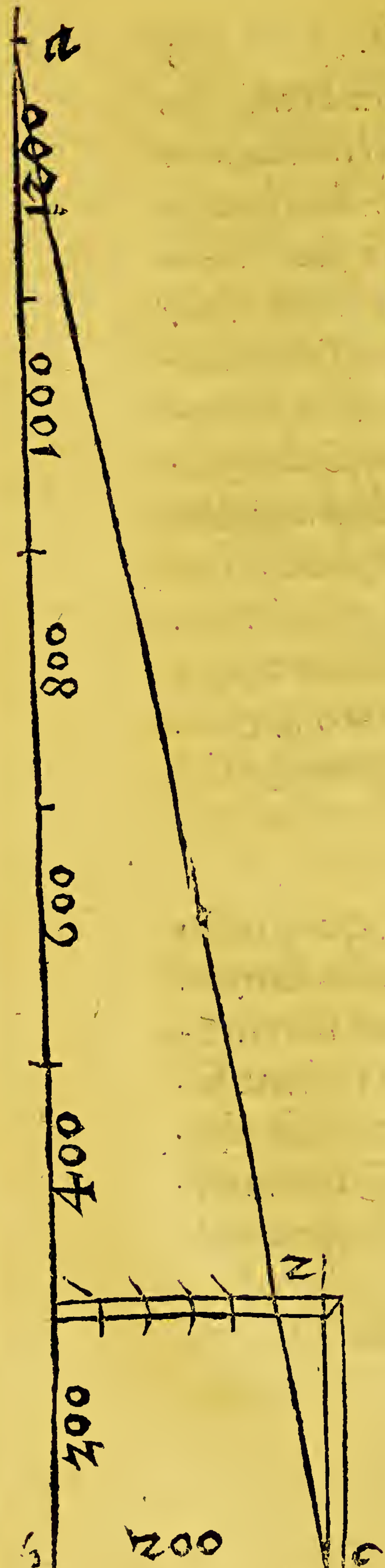
AD hãc rem opus erit inſtrumento, magnæ vtcũq; quantitatis, nam inter omnia inſtrumenta Mathematica, maiora ſunt certiora & vſui aptiora. Verum non erit neceſſe mihi hic ſcalæ Geometricæ deſcriptionem apponere, cum vulgaris ſit & cuiuis nota. Tantum hoc ſatis erit



dixiſſe, quòd inſtrumentum debeat eſſe, quale ferè eſt dorſum Aſtrolabij, cum indice volubili, habens ab altero latere ex centro inſtrumenti pinnulam ferream, qua ſuper baculo aut fuſte figi poßit. Dimenſurus igitur loci viſi diſtantiam quantumuis longam, fige in campo vel agro baculum, 5. vel 6. pedũ. Huic ſuperimpono per pinnulam inſtrumentum præſcriptum, poſitoque indice ſuper linea diametrali ipſius inſtrumẽti, verte ipſum inſtrumentum cum indice eouſque, quò per indicis perſpicilla videas locum dimetiẽdum: fixo itaque inſtrumento, verte indicem ad alterum diametrum trãſuerſum (ipſum enim inſtrumentum duobus diametris diſſectum eſſe debet) & recede in latus ad eam partem quam index indicat ad certam aliquam diſtãtiam, quæ quanto maior fuerit, tanto certior erit operatio. Hic iterum fige fuſtem vel baculum, cui ipſum inſtrumentum per pinnulam primum leuiter impone, deinde indice poſito ſuper diametro tranſuerſo ipſius inſtrumenti, verte inſtrumentum cum indice ſuper linea ſua manente, quouſque per ipſius foramina priorem baculum aſpicias quam rectiſſimè, atque ita ipſum inſtrumentum firmiter baculo affige. Dehinc verte indicem, vt per ipſius perſpicilla rem dimetiendam videas, atque hic

diligẽter nota partes ſcalæ Geometricæ per ipſum indicem abſciſſas, quas memoriæ vel tabellæ manda. Quibus actis, ſi diſtantiam inter duos baculos duxeris in omnes partes ſcalæ, quæ ſunt fere in omnibus 12. & productum hinc numerum per partes ſcalæ per indicem abſciſſas diuiſeris, prodibit loci vera diſtantia. Verbi gratia, ſit in ſequenti figura locus dimetiendus, a, b, vero ſignum ſtationis primæ, à quo in latus ſecundum angulum rectum diuerto ad c, vbi index abſcindit duas partes ſcalæ. Diſtantia verò inter b, & c, ſit 200. pedum. Duco igitur 200. in 12. prodeunt 2400. quæ diuido per 2. ſunt 1200. pedes inter a, & b, qui ſunt 240. paſſus, vel ſtadium vnum & 115. paſſus.

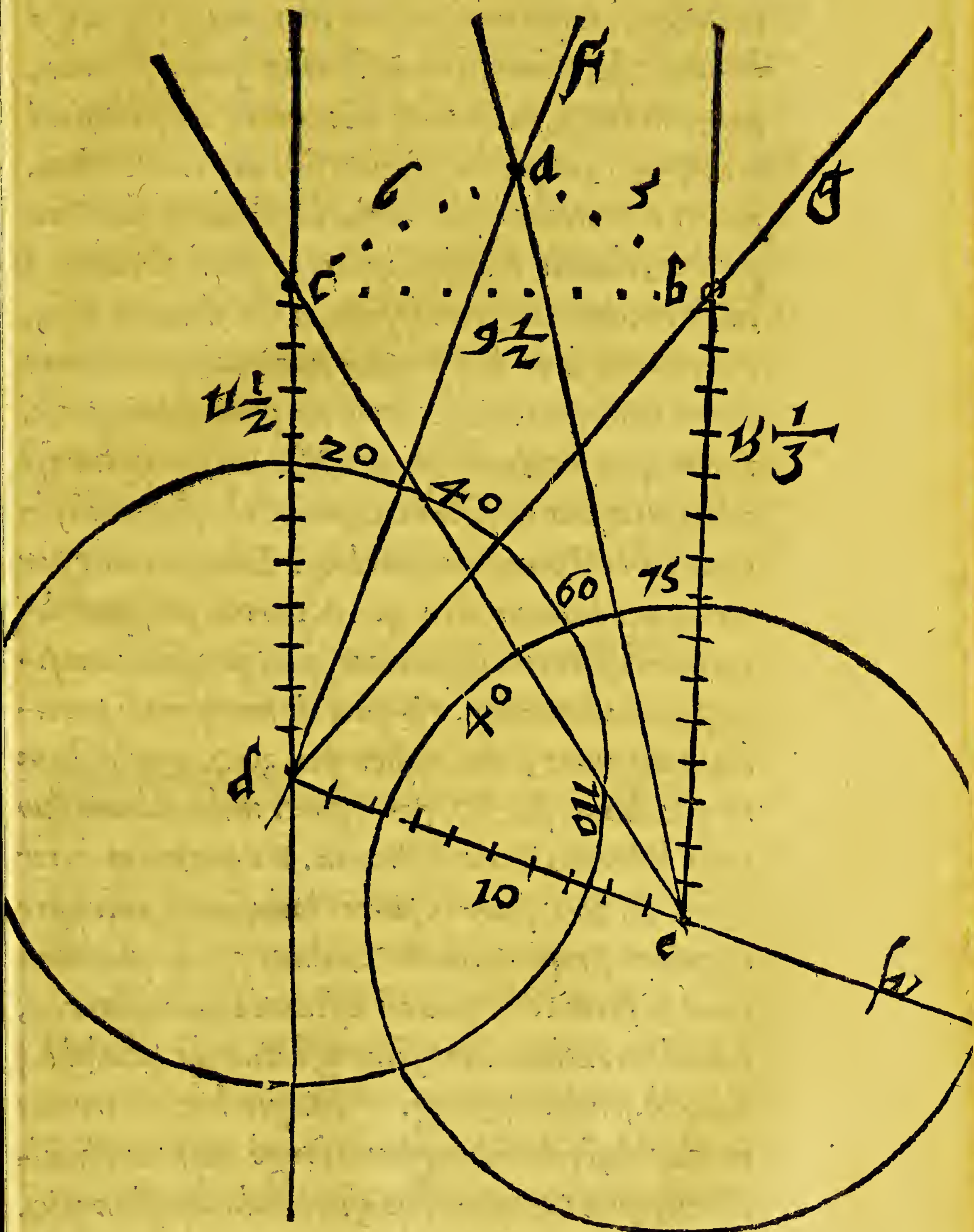
Duobus vel tribus viſis locis, quomodo per angulos poſitionum rectæ eorum diſtantiæ ſint inueniẽdæ, etiam ſi in nullo eorum præſens ſis. Et qua ratione facillimè regio deſcribi poſſit ex ipſis, abſque nautico Compaſſo, aut lineæ meridianæ obſeruatione. Caput V.



DIximus in principio de angulis poſitionum, qua ſcilicet ratione per illos loca deſcribantur: nunc quomodo per eoſdem ex duabus ſtationibus trium vel quatuor locorum, diſtãtia vera ſit inueſtiganda, docebimus. Repetatur igitur inſtrumentum in principio deſcriptum, cum quo dimenſurus, accede campum, atque ibi loca inſtrumentum, ita vt dimetiens ipſius reſpiciat aliquem locorum dimetiendorum: poſt hæc verte indicem ad omnia loca quæ vis dimetiri, inſtrumẽto manente, & ſingulorum angulos poſitionum nota, hoc eſt, quotum gradum inſtrumẽti index demonſtret dum ad ſingula loca dirigitur. Similiter angulum poſitionis ſtationis ſecundæ, vel loci vbi altera vice ſtare velis, atque eos in charta deſcribe, vel in tabula plana. Diuidendo ſcilicet circulum in plano per 360. partes ſiue gra-

dus, & ex centro ipſo per gradus ducendo angulos poſitionum. Prioris ſtationis loco ſignato, recede in latus quantum placet, ſcilicet ad 300. pedes, aut plus, in linea tamen anguli poſitionis viſi, atque ibi rurſus locato inſtrumento, vt dimetiens ſiue linea meridiana inſtrumenti reſpiciat locum ſtationis prioris, vide reliquorum locorum angulos poſitionis. His habitis quære angulum poſitionis ipſius ſtationis ſecundæ à prima, & ex centro circuli duc lineam per gradus poſitionum extenſam quantum placet. In hac igitur pone centrum ſtationis ſecundæ à primo quantum placet, atque ex eo duc circulum. Deinde diuide ſimiliter hunc circulum in 360. partes, ſumpto exordio à linea poſitionis quæ hic eſt dimetiens, poſtremo trahe lineas poſitionum locorum metiendorum, quemadmodum per inſtrumentum expertus es in plano, quæ facient interſectiones cum prioribus. Vbi verò ſimilis ſimilem ſecat, ibi locus erit eius loci cuius eſt linea. Voco autem ſimiles lineas quæ ſunt eiuſdem loci, ſed in diuerſas partes ductæ. Iam verò vide, quot ſint pedes vel paſſus inter ſtationem primam & ſecundam. Ex qua intercapedine reliquorum locorum diſtantias ſic inuenies. Diuide lineã quæ eſt à centro circuli primò ad reliquum, in tot partes quot vis, & per huiuſmodi partes di-

metire lineas inter quæuis loca deſignata. Poſtea duc partes tales quæ ſunt inter duas ſectiones vel loca, in diſtātiam duarum ſtationum: productum diuide per partes quæ ſunt inter duo centra, prodibit talium duorum locorum vera diſtantia. Simili ratione ages cum aliis. Sed cùm obſcurius paulò dixerim declarabo idem per figuram. Sint tria loca, a, b, & c: volo eorum ab inuicem diſtantiam metiri, ita vt non opus ſit mihi accedere aliquem eorum. Pono igitur inſtrumentum meum in loco d, vbi ego ſum, ita vt dimetiens ſiue linea meridiana inſtrumenti vergat ad c, nulla ſcilicet habita cœli aut plagarum ratione. deinde video, voluendo indicem, angulos poſitionum ipſius, a & b, & ſimul verſus e, vbi erit ſtatio mea ſecunda. Sint autem inter c, & a, 20. gra. item c, & b 40. Item à linea c, d, ad e 110. gra. Deſcribo ergo in tabella plana circulum, cuius centrum ſit d, dimetiens c, d: hunc diuido in 360. partes (vt ſolet) & deinde numero ex c, d 20. grad. per quos duco lineam d, f. reſpondet autem, f, ipſi a. Item computo ex, c, d, verſus eandem partem 40. grad. pro ipſo, b, ducoque lineam, d, g. Poſtremo numero 110. gra. pro ſecūda ſtatione, per quos deſcribo lineam, d, h. In hac linea pono aliud centrum diſtans à priori quantum libet, quod ſit, e. hinc deſcribo cir-



a
b
c
d
e
f
g
h
5
6
9½
11½
13⅓
20
40
60
75
40
110
10

culum ex, e. quem diuido in 360. gra. incipiens à linea d, e, k, Dimiſſa nunc ſtatione priori ſignata, pergo in latus, ſecundum lineam viſam prius, ad 300. pedes, atque hic iterum figo inſtrumentum, ita vt dimetiens ipſius reſpiciat ſignum ſtationis prioris, deinde reſpicio ipſum c, quod declinat à linea media 40. grad. ipſum, a 60. demùm b 75, Numero igitur hos gradus in circulo ſecundo in plano deſcripto ex, e, centro: & per eos duco ex, e, lineas, quæ ſecabunt priores. Notandum igitur eſt quæ lineæ ſint eiuſdem loci, nam vbi ſe mutuo ſecant, ibi eſt punctus eius loci. Diuido nunc per circinum lineam, d, e, in 10. partes, per quas dimetior diſtantias inter duas quaſque ſectiones ſiue puncta locorum, & quot de huiuſmodi partibus continent, multiplico per 300. productum rurſus diuido per 10. & apparet mihi talium duorum locorum vera diſtantia. Vt quoniam inter ipſum, a, & c, ſunt 6. partes huiuſmodi, dico per regulam proportionum 10. dant 300. quantum dant 6. facit 180. quæ eſt diſtantia recta inter, a, c. Eadem ratione licet ſcire diſtãtias d.c.|d.a.|d.b.|a.b.|c.b.|e.c.|e.a.| & e.g. Atque hic eſt tertius modus deſcribendi regiones longè omnium facillimus, quia tantum opus eſt circulo diuiſo in 360. partes cum indice. Neq; alicuius alterius rei nem-

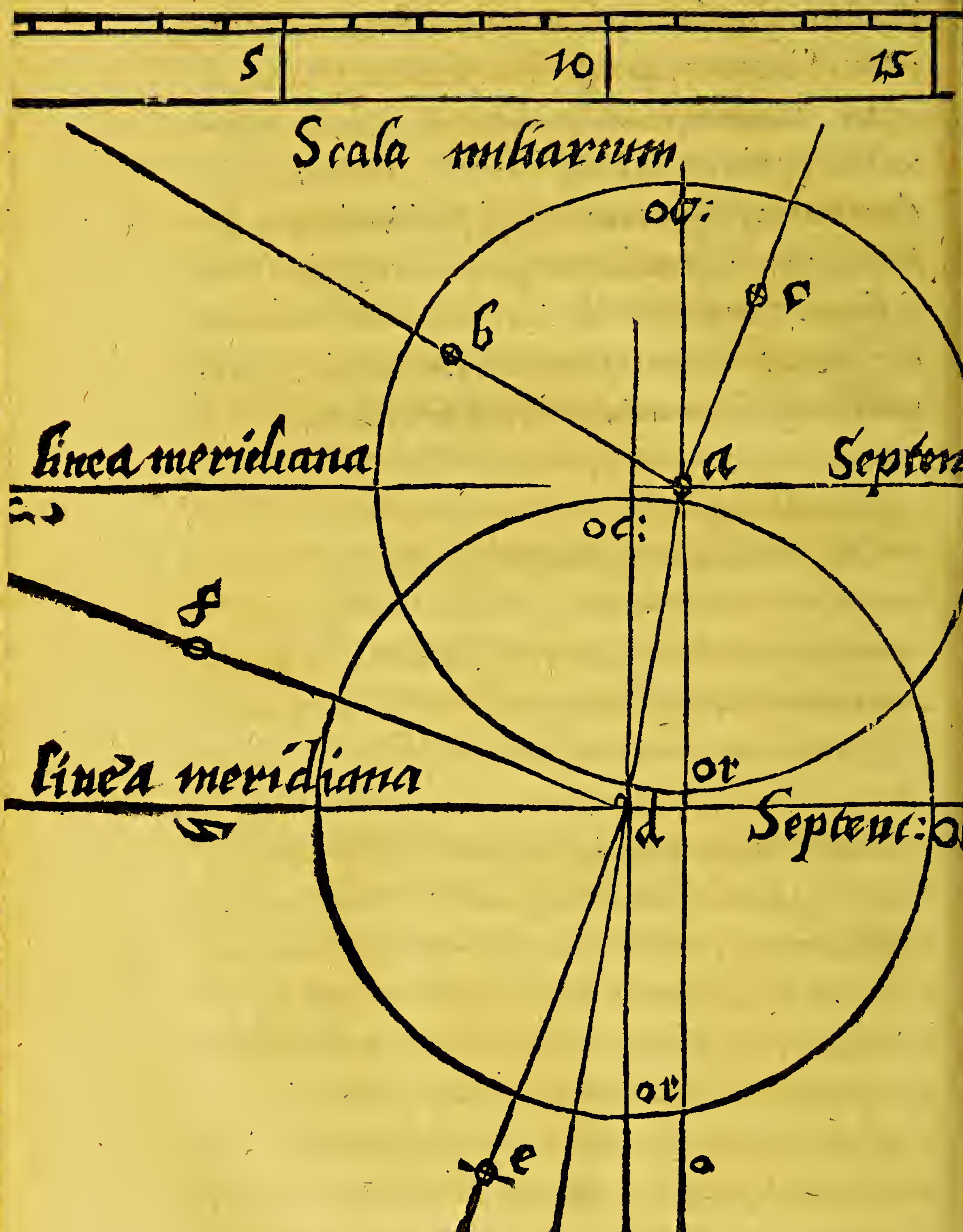
pe Compaſſus, Meridiei, Latitudinis Longitudinis aut diſtãtiæ regionum vſus aut opera requiritur. præterea adeò certus eſt, vt in regione 50. aut 60. aut 100. etiam miliarium Germanicorum nullam quiſquam percepturus ſit erroris notam. Obſeruandum autem, vt ſingula regionis loca bis in conſpectum veniant, ſemperque dum aliò te confers, inſtrumenti diameter ad locum dirigatur quem antea perluſtraſti, aut quem velis mox accedere. Sicque ſingulas vrbes, vicos, pagos, turres, domos, aliaque inſcribere (ſi libet) poteris. Quemadmodum nos in præcedenti figura depinximus ob oculos.

Quartus modus per diſtantiam & angulum poſitionis. Caput VI.

HIc modus omnino etiã facilis eſt, niſi quòd duarũ rerum cognitione ſit opus. Quibus per præcedẽtia cognitis, ponatur primus locus in charta ſecũdum rei exigentiam, hoc eſt, ſi ſit medius regionis, ponatur in medio chartæ: ſin aliter, ſecundum hoc ſtatuatur. Ex hoc igitur centro deſcribatur circulus diuiſus in 360. gradus poſitionum, quo facto ducantur lineæ poſitionum circumiacentium locorum ex centro,

quemadmodum paulò ante expoſuimus. Poſt hæc deſcribatur ſcala miliarium pro magnitudine chartæ & regionis deſcribendæ. Ex hac ſcala capiatur cuiuſque loci diſtantia, & poſito vno pede circini in centro, altero fiat punctum pro tali loco. Si nunc libet pergere. Accede vnum locorum prius deſcriptorum, atque inde rurſus accipe aliorum angulos poſitionum & diſtantias. Et alio circulo in charta deſcripto circa punctum huius loci, deſcribe diametrum eius, qui quidem reſpondet Auſtro & Aquiloni, ita vt ſit parallela diametro prioris, aut eadem continua, ſi ſit in eadem linea meridiana: deinde circulo diuiſo vt prius, age cum lineis poſitionum & diſtantiis circumiacentium, vt iam docuimus. Exemplo breui rem facilem dabo. Sit primus locus, a. circumiacentia, b, c, d, declinat, b, ab auſtro in occaſum 30. c, ab occaſu in aquilonem 20. d, ab ortu in auſtrum 10. gradibus. Item diſtat, b, 3. miliarib. c, 4. d, 5. ab ipſo a. Deſcribo igitur circa a, circulum, quem diuido in 360. gradus: deinde duco lineas, b, c, & d, ſecundum ſuos angulos poſitionum ab, a. quo facto, capio ex ſcala miliarium miliaria cuiuſque loci, & facio punctum in ſua linea. nunc pergo ad ipſum, d. cui circumiacent, e, & f. ipſum, e, declinãs ab ortu in occaſum 20. partibus, f. verò tantun-

dem ab auſtro in occaſum. Item diſtat, e, 6. miliaribus, f. autem 7. ab ipſo d. Deſcribo ergo circa, d. alium circulum, cuius diametrum, g, h. duco parallelam priori, a, h. Diuiſo de hinc circulo in 360. duco lineas poſitionum, e & f, poſtremò capio diſtantias ex ſcala miliarium, atque eas in ſuis lineis deſigno. Quod verò de Meridiani obſeruatione dixi, poteſt ex capite præcedẽti facilius fieri, abſque Compaſſus aut Meridiei obſeruatione.


5
10
15
Scala miliarum
oc:
c
b
Linea meridiana
a
Septen
oc:
8
Linea meridiana
or
d
Septent:
or
e
o

De longitudinis differentia cognoſcenda ex latitudinis differentia & recta diſtantia. Cap. VII.

QVoniam latitudinum inuentio facillima eſt, longitudinum verò difficillima, placuit hunc modum pro Coſmographiæ ſtudioſis ad calcem libri ſubiūgere. Subducta ergo latitudine vnius loci ex latitudine alterius, reſiduum vocatur differentia latitudinis. Hanc duc in 15. miliaria Germanica, ad quæ etiam debes reducere diſtantiam veram locorum, dando ſingulis miliaribus 4000. paſſuum. Veram igitur diſtātiam ſic acceptam, multiplica in ſe quadrate: Similiter miliaria quæ ex differentia latitudinis prouenerant: Quadratum hoc differentiæ latitudinis aufer ex quadrato veræ diſtantiæ, reſtabit quadratum miliarium reſpondentium differentiæ longitudinis quæſitæ. Quære ergo radicem quadratam illius reſidui, habebis miliaria, quæ ſi diuidas per numerum miliarium reſpondentium vni gradui longitudinis in latitudine media prodibit longitudinis differentia quæſita. Numerum vero miliarium reſpondentium vni gradui lōgitudinis in latitudine media,

diſces ex 13.capite primæ partis Apiani, exemplo ſecundo, vbi de longitudine differentibus locis agitur.

Exempli gratia.

L*ouanium habet latitu.50.gra.58.mi. Gandauum Flandriæ oppidum lati.51. gra.24. mi.Differentia eſt 26.minutorum, quæ multiplico per 15.mil.exeunt 390.minuta miliarium. Atque vt operatio certior ſit, & turbatione careat, reduco omnia alia ſimiliter ad minuta: Nempe diſtantiam veram quæ eſt 14.miliarium,quæ efficiunt 840. minuta. Multiplico nunc veram hanc diſtantiam in ſe quadrate,exeunt 705600. Præterea miliaria differentiæ,latitudinis ſiue minuta duco in ſe, hoc eſt 390. in 390. prodeunt 152100. ſecũdum hoc quadratum aufero ex priori,reſtant 553500. quadratum ſcilicet differentiæ longitudinis. Quæro ergo radicem ipſius, vt in arithmeticis docetur, ea eſt 744. minuta miliarium reſpondentia differentiæ longitudinis ignotæ. Quam vt eliciam,quæro quot miliaria reſpondeant vni gradui longitudinis in latitudine media,ſicuti docetur 13.capite iam dicto. Ex tabula illic poſita colligo 9. miliaria 24. min. vel (quoniam omnia ſunt in minutis poſita) 564. minuta. Diuido tãdem 744.per 564. prouenit vnus gra-*

dus, & reſtant 180. quæ multiplico per 60. exurgunt 10800. quæ rurſus diuido per 564. tandem exurgũt 20. fere minu. Summatim ergo dico, differentiam longitudinis inter Louanium & Gandauum 1. gra. 20. mi. fere. Sed hic opus eſſe video regulis diuiſionis Phyſicæ, quæ ſequuntur.

Si diuido

- *Integra per integra, proueniunt integra.*
- *Integra per minuta, fit numerus cuius vnitas valet 60. integra, ergo multiplica eũ per 60. fiũt integra.*
- *Minuta per minuta, proueniunt integra.*
- *Minuta per ĩtegra, proueniũt minuta*
- *Minuta per ſecunda, prouenit numerus quem multiplica per 60. erunt integra.*
- *Secũda per integra, proueniũt ſecũda.*
- *Secũda per minuta, proueniũt minuta*
- *Secũda per ſecũda, proueniũt integra*
- *Simili modo de aliis minutis.*

Quæ verò hic ex Tabulis ſinuum adduci poſſent, conſultò prætermitto, quòd ad inſtitutam Coſmographiæ methodum non videantur pertinere, ſed altioris eſſe conſiderationis.

SEd quorſum (inquiet aliquis) pertinet cognitio huius differentiæ longitudinis? Hac cognita, diſcetur longitudo alicuius loci ignota, modò alterius ſit nota. Si enim differentiam hanc adijcias, vel adimas longitudini notæ, prodibit longitudo vera prius incognita. Dico autem adijcias vel adimas: nam ſi locus, cuius longitudo eſt incognita, ſit occidentalior altero, differentia eſt adimenda longitudini notæ: econtra adijcienda eſt, ſi ſit orientalior, tum demũ exibit lõgitudo quæſita.

HAec ſunt ferè quæ mihi videbantur non incommodè huic libello Apiani adijciẽda, cùm quia eadem eſt materia, tum etiam hic meus ſine illo, aut illius ſine hoc meo imperfectus videri potuiſſet. Verùm hoc vnum admonuiſſe volo, quicquid hic de chartis planis deſcribendis diximus, totum id (ſi ad minutum vſque examinari debeat) imperfectum eſſe. Nunquam enim in plano poterit deſcriptio fieri rigionum, quæ ex omni parte ſit completa, etiamſi ipſemet Ptolemæus

redeat, nam aut longitudo omittetur regionum, aut diſtantia non ſeruabitur, aut ſitus negligetur, aut etiam duo horum: ratio eſt, quòd nulla ſit cognatio ſphæræ ad planum, quemadmodum nec perfecti & imperfecti, aut finiti & infiniti. Verùm quum in prouincia 50. *vel* 100. *miliarium hic error nullius momenti efficiatur, non adeò curandum eſt. Sed ſi totam Europam quis per hos modos deſcribere velit, cõmodiſsime hoc & certiſsime in ſphærico efficiet corpore, quod, quum non ſit vulgarium, hic miſſum facio.*

Locorum deſcriptionis.
FINIS.

PARISIIS,
EXCVDEBAT THOMAS RICHARDVS.
1548.

08063

c

F548
G323d